

## Yeni CHIP, Yine CHIP

**T**emmuz ayında net bayi satışımız yine 30.000'in üzerinde gerçekleşti. Geçen aylarda olduğu gibi Temmuz ayında da en çok satılan ve okunan dergi olduk. Sizlerden aldığımız bu büyük destekle tatil, sıcak dinlemeden sizlere en mükemmelini sunmaya çalışıyoruz. Profesyonellik ve dergicilik anlayışımız da bunu gerektiriyor.

Bu başarımızı hazmedemeyen bazı yayın organları kendi çıkardıkları laf kalabalığından ibaret, amatörcce hazırlanmış yayınlarını görmezden gelip bizi eleştiriyorlar. Eleştirinin de tek dayanak noktası derginin büyük bir bölümünü çeviri yazılarının oluşturduğunu düşünmeleri. Birincisi CHIP dergisindeki çeviri veya derleme yazıların oranı diğer dergilerden fazla değil. Biz sadece yazıların

altına çeviri veya derleme olduklarını belirten ifadeleri ekleme ahlakına sahibiz. İkincisi de önemli olan bilginin çeviri olup olmaması değil, verilen bilginin değeri, doğruluğu ve faydasıdır. Tabii bilgi denince İnternet'te geyik muhabbeti gibisinden şeyler anlıyorsanız o zaman başka.

Bu ay sizler için bomba gibi bir dergi ve iki CD hazırladık. Geçtiğimiz ay CD üretiminden kaynaklanan ve elimizde olmayan nedenlerden dolayı bazı okurlarımız mağdur oldular. Onların mağduriyetlerini elimizden geldiğince telafi etmeye

**Dergi içeriğinde de bazı yenilikler yaptık.**

**Sizlerden gelen istekler doğrultusunda kurslara ve serilere başladık.**

**Donanım konularına ve testlere de artık daha çok yer veremeye çalışacağız. Umarız CHIP'i ve CD'lerini daha çok beğenirsiniz.**

ye çalıştık. İlklerin dergisi CHIP yine müthiş bir olayın aluna imzasını atıyor: İnternet CD'si. Tüm CHIP editörlerinin gece-gündüz çalışarak meydana getirdiği bu CD'de, tam anlamıyla yok yok. Yüzlerce en son sürüm İnternet programı, İnternet eğitim kursları ve linkler sizleri bekliyor.

Dergi içeriğinde de bazı yenilikler yaptık. Sizlerden gelen istekler doğrultusunda kurslara ve serilere başladık. Donanım konularına ve testlere de artık daha çok yer vermeye çalışacağız. Umarız CHIP'i ve CD'lerini daha çok beğenirsiniz.

Ama siz zaten bilgisayar derginizi "seCHIP" alıyorsunuz...

Bazı şeylerin değerini onlara sahip olamadığınızda daha iyi anlıyorsunuz. Bilgisayarın da bu şeylerden biri olduğunu, deniz kıyısında elde kâğıt kalem, bu yazıyı yazmaya çalışırken yeni yeni anlıyorum sanırım. Bilgisayarlar işimizi kolaylaştıran ve biz bu rahatlığa çok fazla alıştık. Yine de dijital seslerden ve görüntülerden iki haftalığına da olsa uzaklaşıp, "gerçek" sesleri ve görüntüleri yaşamak, insanın tekrar kendini bulmasını sağlayabiliyor. Yaşamınızı, duygularınızı ve umutlarınızı 14 inçlik bir ekrana hapsetmemeniz dileğiyle. ☐

Ufuk Yamankılıçoğlu  
uyaman@chip.com.tr





## Eylül

Chip CD-ROM'ları Eylül ayında tam 1300 MB. Beraberinde Chip Internet CD'sini de getiren Chip CD'sinin içeriği bu ay da oldukça zengin.

**C**hip Internet; herbiri uluslararası istatistiksel rakamlarla ve Chip tarafından ülkele-  
rindeki hedef kitlelerine göre tespit edilen, 200 Web sitesi ile geliyor. Chip Internet CD'sinin içinde Internet'te sörf yapabilmek için bilmeniz gereken herşeyi görüntülü ve sesli olarak izleyebileceğiniz Screencam'ler de mevcut. Bunun yanı sıra, Internet üzerinde kullanacağınız Browser'lar, son sürat veri transferi yapabileceğiniz FTP programları, Internet'te sohbet programları ve Script'leri, ses yuvarlı E-mail'leri, bağlantınızı kontrol edebileceğiniz Internet sistem araçlarını bu CD içerisinde bulabilirsiniz. Chip CD'sine gelince;

Bu ay Chip CD'sinde yer alan Freeware programlarını, çeşitli kategorilerden seçilmiş sistem araçları ve Internet üzerinde dolaşırken kullanımda zorluk çekmeyeceğiniz özel tasarlanmış arabirimler teşkil ediyor. Internet ile ilgili bölümde yer alan programlarla tıpkı kanal seçer gibi Bookmark'lara gidebilir ya da sistem araçlarıyla TCP/IP ayarlarınızı kontrol edebilirsiniz.



Freeware, programları register etmeden veya satın almanıza gerek kalmadan sonsuza dek kullanabilmenizi sağlayan bir tanım. Chip CD'sinde yer alan 100 Freeware programı, Internet, sistem araçları ve Windows için yazılmış yardımcı programlardan oluşuyor. Eylül CD'sinde yer alan diğer bölümler ise; Chip TV, demolar, oyunlar ve LINUX. Bu ayın en önemli programı olan Linux işletim sisteminin kurulumundan kullanımındaki püf noktalarına kadar bir çok ayrıntıyı derginizde bulabilirsiniz. Demolar kısmında bu ay İdeMimar tasarım, Lokman Hekim eczane yönetimi, Okul 2000 öğretim sistemi yönetimi ve son olarak da kendi başına bir işletim sistemi olan ve sadece bir diskete sığabilen QNX programı ile Web Browser'ı var. Programlar bölümünde ise, geçen ay Chip dergisinde bahsi geçen Uninstall programları yer alıyor. U Don't Know Jack TV aklınızı iyice karıştırmak için tasarlanmış ünlü bir oyun, The House Of

the Dead ise evinizde yalnız başınıza oynamamanız gereken nadir oyunlar arasında.

### CD'lerin kullanımı için

Gerek Internet, gerekse Chip CD'sinin kullanımı için menüde göreceğiniz dört tuş ile istediğiniz kullanım seçeneğini belirleyebilirsiniz. Arabirimde yer alan butonlardan ilki Kur seçeneğini kapsar. Yükleme istediğiniz programı önce seçip, daha sonra bu tuş yardımı ile sabit diskinize kopyalayabilirsiniz. Üzerinde Windows ses kontrolü simgesine benzer ses ikonu yardımıyla müziği kapatabilir veya açabilirsiniz. Ekranın sağ alt köşesindeki buton ise, arabirimden çıkmamızı ve dolayısıyla CD'yi terk etmenizi sağlayacaktır.

CD ile ilgili sorunlarınız için pazartesi, salı, perşembe ve cuma günleri 14.00-16.00 saatleri arasında (212) 282 80 54 numaralı telefondan Tolga Sonalp ile görüşebilirsiniz..  
e-mail: [tolga@chip.com.tr](mailto:tolga@chip.com.tr)



## Bilgi ve İletişim Teknolojisi Şenliği: Bilişim'98

Ülke sınırlarını aşarak bölgesel bir etkinlik olmaya başlayan, bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün tüm kuruluşlarının buluştukları Bilişim'98, 2-6 Eylül tarihlerinde Beylikdüzü Tüyap Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşecek.

Bilişim'98'de bu yıl 250 standda 600'ün üzerinde şirket temsil edilecek. Bu yılki etkinlikler arasında sürpriz partiler, açılış konseri, her yıl genç yeteneklerin keşfedilmesi olanak tanıyan Halıcı Midi Bilgisayarlı Beste Yarışması, Turcell partisi ve firma sahiplerinin barmenlik yaptığı Patron Bar yer alacak. Artık gele-

nekselleşen Patron Bar'ın geliri Interpro tarafından düzenlenen "Cumhuriyet'in 75. Yılında 75 Okula İnternet Bağlantılı Bilgisayar Kampanyası"na bağışlanacak. Ayrıca bu yıl Patron Bar'da BT sektörü çalışan ve kullanıcılarından oluşan Patron Band 4 gün boyunca tüm konuklara müzik ziyafeti sunacak. Grup elemanları ise şöyle: Oğuz Gel, Vokal/Gitar (NCR), Tayfun Akkuş, Vokal/Gitar (Türk-NoktaNet), Orhan Erişir, Klavye (In-

fo), Gül Deriş, Vokal (IBM), Murat Ünlü, Bass (Netaş), Dr. Bora Karacam, Davul.

Bilişim'98 etkinlikleri içinde yer alan TBD 15. Ulusal Bilişim Kurultayı ise 26 akademik bildiri, 34 bildiri 10 panel ve 15 çalışma grubunu kapsıyor. Geçen yıllarda olduğu gibi bu yıl da gerçekleşecek olan şirket tanıtım seminerlerinin sayısı ve çeşidi üçüze yaklaşıyor.

Bilişim'98 açılış etkinliklerinde yerli ve yabancı ünlü konuşmacı ve konuklar yeralacak. Bilişim'98'in ünlü konuklarından birisi de dünya çapında Linux gurusu olarak tanınan Linux International'in Başkanı ve Linux'u Alpha işlemcilerle uygulayan John Hall.

Albedo/Sybaris tarafından hazırlanan ve gözlük sponsorluğunu Superonline'nin yaptığı 3 Boyutlu bir jenerik ile başlayacak olan açılışta görsel ve işitsel teknolojilerin son uygulamaları kullanılacak. Jenerik ve Açılış Konuşmalarından sonra, Ömür Boyu Hizmet Ödülü Töreni, TBD Genç Bilişimci Ödül Töreni, TBD Bilişim

Dergisi Bilim Kurgu Öykü Yarışması yer alıyor. Açılış Konseri Asia Minor müzik grubuna ait. Asia Minor grubunun konserinin içinde bir de dans gösterisi var.

Bu yılın bir diğer önemli yeniliği "Ankara-İstanbul Günübirlik Bilişim Turu". 2-6 Eylül 1998 arası hergün Semor tarafından Ankara'dan Bilişim'98'e turlar düzenlenecek. Otobüsler Bahçelievler'den saat 05:00'de kalkacak ve 24.00'te Beylikdüzü'nden ayrılacak. Tura katılanlara fuar katılım davetiyesi ücretsiz olarak verilirken, kurultaya kayıt olanlara Bilişim'98 Seti verilecek. Ankara-İstanbul turları hakkında ayrıntılı bilgi için, Semor A.Ş.'nin (312) 418 04 41 no'lu telefonunu arayabilirsiniz. Bu yıl Bilişim'98 konusundaki bütün gelişmeleri İnternet'ten "www.bilisim98.com.tr" adresinden izleyebilirsiniz.

### Halıcı-midi'98 Bilgisayarlı Beste Yarışması

Beşinci yılını kutlayan Halıcı-midi'98 Bilgisayarlı Beste Yarışması bu yıl, 3 Eylül Perşembe günü saat 20:30'da İstanbul Beylikdüzü, Tüyap Kongre Merkezi'nde yapılacak. Ana teması "Cumhuriyetimizin Kuruluşunun 75. Yılı" olarak seçilen yarışmanın jürisi, Atilla Özdemiroğlu, Borgia Parlar, Emrehan Halıcı, Faruk Eczacıbaşı, Garo



Mafyan, Hakan Özer, İzzet Öz, Sedat Ergin, Sinan Bökesoy ve Şeref Oğuz. Halıcı-midi'98'in ödülleri ise şöyle: Birinci eser, 300 milyon TL., ikinci eser 200 milyon TL., üçüncü eser 100 milyon TL. ile ödüllendirilecek. Halıcı-midi'98 Bilgisayarlı Beste Yarışması'na bütün Chip okurları davetli!





## KOBİ'lere Destek

NetOne, Microsoft'un KOBİ'lere yönelik yeni ürünü Small Business Server alanlara, ücretsiz olarak Static IP Hizmeti "Çok Kullanıcı Sınırsız İnternet Bağlantısı" veriyor. Microsoft'un KOBİ'lere yönelik yeni ürünü BackOffice Small Business Server'ı satın alan işletmeler, yine NetOne'in da KOBİ'lere yönelik geliştirdiği Static IP İnternet hizmetinden ücretsiz olarak yararlanabilecekler. NetOne STATIC IP, işletmedeki tüm bilgisayarların, Microsoft Small Business Server ve sadece bir tek modem aracılığıyla, tek bağlantı üzerinden, aynı anda ve yüksek performansla İnternet'e erişebilmelerine ve işletmedeki herkese özel bir e-mail hesabı açılmasına olanak tanıyor. STATIC IP, kolay kurulumu ve kullanımıyla, çok özel bir donanım ve bilgi işlemci

desteği gerektirmiyor. Static IP'de sınırsız sayıda e-mail hesabı açmaya olanak sağlayan, kuruluşlara özel domain name kaydını, firmalar tercihlerine göre ".com" veya ".com.tr" olarak yaptırabiliyorlar. Kullanıcılar, 31 Eylül 1998 tarihine dek Microsoft BackOffice Small Business Server paketi ile birlikte alacakları Static IP İnter-



net hizmetinden, 1 ay boyunca ücretsiz yararlanabilecekler. İşletmelerin halihazırda kullanmakta oldukları sunucularla da kolaylıkla kullanabilecekleri Static IP aylık 100 dolarlık fiyatla sunuluyor. BackOffice Small Business Server 4.0 paketinin içinde ise, Windows NT 4.0 ile birlikte, Exchange Server ile entegre çalışan Microsoft Fax Server da yer alıyor. 25 kullanıcıya kadar destek veren SBS paketinde SQL Server 6.5, Exchange Server 5.0 ve Outlook 97 ile FrontPage 97, Proxy Server 1.0, sistem yönetimi ve kolay kurma uygulamaları gibi bir işletmenin ihtiyacını görecektir birçok uygulama da bulunuyor. Static IP ve kampanya hakkında ayrıntılı bilgi için NetOne İnternet Hizmetleri'nin (212) 213 20 35 numaralı telefonuna başvurabilirsiniz.

## "Daha Güvenli Bir Toplum"

Türkiye yangın ve güvenlik sektörleri artık İnternet'te. Yangın, kurtarma, güvenlik ve korunma profesyonelleri için güvenilir bir başvuru kaynağı yaratmak amacıyla hazırlanan kataloglar, itfaiye ve sanayi kuruluşlarından konutlara kadar her yerde daha güvenli bir yaşam için doğru firma,

edilen sitelerden tanıtıcı firmanın yanı sıra, katılımcı firmaların ürün ve hizmetlerini de tanıyıp, ilişki kurabilirsiniz. On-line katalogların içereceği bölümler; Türkiye yangın ve güvenlik rehberi, Sektörle ilgili ulusal ve uluslararası standartlar, Terimler ve semboller, Sanal marker, İhale haberleri, Sektörel yayınlar, Sektörden güncel haberler ve Serbest kürsü'den oluşuyor. Sitede yer almak isteyen firmalara, karşılıklı 2 sayfa ayrılacak. İlk sayfa firma hakkında Türkçe/İngilizce (isteğe göre başka bir dil de olabiliyor) tanıtıcı bilgilere iç-

erirken, diğer sayfada ise firmanın reklamı yer alıyor. Siteler ve sitelerde yer almanın koşulları hakkında ayrıntılı bilgi almak isteyenler (312) 467 41 38 no'lu telefona başvurabilirler.



doğru ve kaliteli ürün/hizmet seçimine hizmet edecek.

"www.fires.com.tr" ve "www.safe-tech.com.tr" adreslerinden ziyaret

### Adres Değişiklikleri

■ Efor Bilgisayar Sistemleri Taşındı.

Yeni adres:

Gülbahar Mah. Gayrek Sk.

No: 18-119/3

Mecidiyeköy-İstanbul

Tel: (212) 275 22 36

Faks: (212) 275 22 38

■ Recom Bilgisayar yeni yerinde:

Caferaga Mah. Mühürdar Cad.

No: 97/Zemin kat

Kadıköy-İstanbul

Tel: (216) 418 07 90

Faks: (216) 418 07 93

■ Yeni Firma Kuruluşu

Prestij Bilişim Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. Yazılım sektöründe, web tabanlı ürün geliştirmek amacıyla kurulan Prestij Bilişim Sistemleri, bilişim projeleri ve danışmanlığının yanı sıra, HP, Compaq ve IBM ürünlerinin de satıcılığını üstlendi.

Yazılımda hedefleri, sigortacılık ve uluslararası nakliye.

Adres: Osmanbey, İzzetpaşa Sk. 51/9 80260 Şişli-İstanbul

Tel: (212) 230 08 21

Faks: (212) 219 12 31



## Scala'dan 2000 Yılı Güvencesi

Scala Business Solutions N.V., kendi müşterilerine 2000 yılı güvenliği sağlamayı taahhüt ediyor. Scala, kullanıcıları için 2000 yılına problemsiz bir geçişi sağlamak amacıyla kapsamlı bir program geliştirdi. Scala 5 sisteminin standartları uygunluğu için İngiliz Standartları Enstitüsü seçilmiş. Enstitü Scala 5 sisteminin 2000 yılına uygunluğunu garanti ediyor. Scala 2000 yılı paketinde; müşteri klavuzu, standart uygulama metodolojisi,



otomasyon ve uygulama rutinleri, geniş kapsamlı dokümantasyon, 2000 yılına geçiş eğitim programı, DIY Millennium geçiş paketi, uzaktan destekli geçiş hizmetleri, on-line destek hizmetleri yer alıyor. Ayrıntılı bilgi için Scala Türkiye'nin (216) 302 99 55-56 no'lu telefonlarına başvurabilirsiniz.

## Internet Hediyeli Acadlist

Pargem'in AutoCAD kullanıcılarına yönelik hazırladığı e-mail list olan Acadlist'e üyelik, şimdi Internet aboneliği kazanıyor. AutoCAD kullanıcılarının kendi aralarında bilgi alış-verişi yapmasına olanak sağlayan Acadlist sayesinde kullanıcılar, Au-

**1 Ağustos 'a kadar form doldurun, Acadlist'ten 1 sene ücretsiz yararlanın...**

toCAD ile ilgili sorularını diğer kullanıcılar ve Pargem'in destek ekibine iletip çözüm bulabiliyorlar. Yıllık üyelik ücreti 250 dolar olan

Acadlist'den Internet bağlantısı olan herkes yararlanabiliyor. Pargem'in düzenlediği bu kampanya ile, henüz Internet'e bağlanmamış AutoCAD kullanıcıları Acadlist'e üye olarak, 1 yıllık sınırsız OrionNet aboneliğinden de yararlanabiliyorlar. Daha fazla bilgi için Pargem'in (212) 296 52 28 no'lu telefonunu arayabilirsiniz.



## Internet'te Türkçe Antivirüs

Internet'te yeni bir site. Trend Micro firmasının Türkiye temsilciliği bilgisayar virüsleriyle ilgili Türkçe bir web sitesi hazırladılar. Site, kendisine bağlanan kullanıcıların, virüs konusunda hemen her tür bilgi ihtiyacını karşılamaya çalıştığı gibi, siteye bağlanan kullanıcıların PC'lerinde on-line olarak virüs taraması yapıyor. Sitedeki bölümlerden bazıları şöyle; virüsler hakkında temel bilgiler, virüs an-

siklopedisi, virüslerden korunmanın yolları, virüs tetikleme takvimi ve virüs alarmları. Sitenin Alfa

testleri bitmiş ve epeyce bir süredir de Beta testleri sürüyor.

Sitenin web adresi, "www.turkceantivirus.com". E-mail adresi, "webmaster@turkceantivirus.com". Ayrıca da-

ha ayrıntılı bilgi için (532) 345 58 87 no'lu GSM telefonu da arayabilirsiniz.

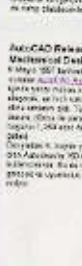


SAYISAL GRAFİK

sanalGazete



**Milyonlar Yıl Fiyatı**  
Türkiye'nin en büyük ve en kaliteli haber kaynağı olan Sanal Gazete, kullanıcılarına her yıl 12 ay boyunca ücretsiz olarak sunulmaktadır. Sanal Gazete, kullanıcılarına her yıl 12 ay boyunca ücretsiz olarak sunulmaktadır. Sanal Gazete, kullanıcılarına her yıl 12 ay boyunca ücretsiz olarak sunulmaktadır.



**AutoCAD Release 14 kullanıcıları için 100.000 TL**  
Microsoft Windows 95/NT işletim sistemi kullanan AutoCAD Release 14 kullanıcıları için 100.000 TL değerinde bir hediye sunulmaktadır. Hediye, AutoCAD Release 14 kullanıcılarına 100.000 TL değerinde bir hediye sunulmaktadır. Hediye, AutoCAD Release 14 kullanıcılarına 100.000 TL değerinde bir hediye sunulmaktadır.

## Sanal Gazete Internet'te

Bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımı üreticisi Autodesk'in Türkiye dağıtıcısı Sayısal Grafik tarafından hazırlanan "Sanal Gazete" de Internet'e taşındı.

"http://www.sanalgazete.com.tr" adresinde yayımlanan "Sanal Gazete"den, Sayısal Grafik tarafından Türkiye'ye sunulan çözümleri, dağıtımı yapılan tüm yazılım ve donanım ürünleri hakkındaki son bilgileri, bilgisayar destekli tasarım, çizim, imalat, mühendislik, coğrafi bilgi sistemleri, multimedia, veri yönetimi ve bilimsel uygulamalar konusunda dünyadan ve Türkiye'den haberleri ve Türkiye Autodesk Grubu hakkında öğrenmek istediğiniz bilgileri takip edebilirsiniz. Gazete havasından uzaklaşmayarak hazırlanan sitenin böyle bir tasarımdan amaçladığı, okuyucuların sayfaları kağıt üzerine basılmış haliyle görmeleri ve istedikleri yazıyı ayrı olarak okumaları.





## Tüm Formatlara Uygun

Pioneer, yeni ürünü Pioneer CD-ROM sürücüsünü piyasaya çıkarttı. Yeni Pioneer DR-A32X E-IDE/IDE/Atapi Dahili 32X CD-ROM sürücü, 4 950 KB/s maximum veri transfer hızı ve 70 ms ortalama direkt, 60 ms ortalama rastgele erişim süreleri ile yüksek hızda erişim ve

performans sağlıyor. 2 MB blok memory ve lazer memory teknolojisi ile sağlanan 128 KB hafıza, kullanımda rahatlık sağlıyor. Tüm CD-ROM formatlarını destekleyen ürün, ses, video, data vs. tüm CD formatlarını problemsiz okuyup çalıştırıyor. Ayrıca tüm markalı-markasız CD-R'ları problemsiz okumakla kalmıyor aynı zamanda CD-Recorder'da kapatma formatı yapmamış CD-R'ları da okuyabiliyor. Bunlara ek olarak

tüm markalı-markasız CD-RW'leri de okuyabilir. Geliştirilmiş sarsıntı önleyici CAV-CLV kombinasyon teknolojisi ve elektronik vibrasyon algılayıcısı ile sarsıntısız, sessiz çalışma ve problemsiz okuma sağlayan Pioneer, geliştirilmiş orijinal chipset ile de kullanımı keyifli kılıyor. Yüksek hızda grafik ve veri transferi kapasitesine sahip Pioneer, dikkatli çalışabilme özelliği ile de her tür kasaya istenen şekilde yerleştirilebilme imkanı sunuyor.

Bilgi için: Mega Informatique Ltd.

Tel: (212) 542 99 89

Fiyat: 79 \$ + KDV



## Basım Maliyetinde Azalma

Gipaş A.Ş., basım maliyetini azaltan Kyocera FS-1700'leri Türkiye pazarına sundu. Dakikada 12 sayfalık basım hızı sayesinde hem kişisel hem de ağ yazıcısı olarak kullanılabilen FS-1700, 15 saniye gibi bir sürede ilk sayfayı basıyor. Kyocera Image Refinement ile 600x2400 dpi çözünürlükte baskı kalitesine sahip. Baskı kalitesini daha da artıran yeni geliştirilmiş seramik toner de FS-1700'ün önemli ayrıcalıklarından biri. Seramik mikroiince toner kartuşu %5 baskı alanında 15 bin sayfalık kapasiteye sahip. 250 adet kağıt kapasiteli en-

tegre kağıt kasedi, 100 adet kağıt kapasiteli elle besleme olanakları tanıyan çok amaçlı tepsi yoğun kullanımlarda sık sık kağıt değiştirme zahmetini ortadan kaldırıp, zaman kazanımı sağlıyor. 2 MB'lık hafıza 66 MB'a kadar yükseltilebiliyor. Windows, NT, OS/2, Mac OS dahil tüm sistemleri destekleyen Kyocera FS-1700'ün diğer önemli kapasiteleri ise şöyle: Prescribe II Printer Kontrol dili, HP LaserJet 4 Plus (PCL5'e, PJJ), Diablo 690, IBM Proprinter x 24E, Line Printer, Epson LQ-850 Standart Emülasyon, KPDL II (PostScript 2 uyumlu), 47 PostScript font (PK. 1/2) opsiyonel emülasyon, standart 79 dahili font, 45 ölçeklenebilir kalıcı font, opsiyonel 14 ölçeklenebilir v 8 bitmap font (FR-1), 42 barkod formatı ve ek olarak 2 boyutlu barkod-PDF-417, SNMP kağıt kasetleri ve üniteler için bilgisayardan kontrol, %50 toner tasarrufu sağlayan ECOprint modu.

Bilgi için: Gipaş A.Ş.

Tel: (212) 251 51 57

Fiyatı: Belli değil.



Lexmark 1000 & Disney's Print Studio



## Lexmark'tan Little Mermaid

Lexmark, Hercules'den sonra, gelecek sezonda gösterime girecek olan Little Mermaid'i piyasaya sunuyor. Yazıcı ile birlikte hediye olarak verilen CD sayesinde, üzerinde renge renk küçük deniz kızı figürleri yer alan takvimler, zarflar, kutlama kartları ve hayalgücünüzün yardımıyla istediğiniz dokümanları yazıcınızda hazırlamanıza imkan tanıyan Lexmark'ın bu modeli 600x600 dpi çözünürlüğe sahip. Dakikada 3 sayfa siyah beyaz, 1 sayfa renkli çıkış verebiliyor. Windows ve MS DOS ortamında Türkçe baskı imkanı sağlıyor.

Bilgi için: Pera Bilgi İşlem

Tel: (212) 221 12 82

Fiyatı: 125 \$ + KDV



## İhracat Programınız Neler Yapıyor?

DBI Yazılım, piyasaya yeni bir "İhracat, İthalat ve Banka" konularını içeren Exwiz'98 adlı yazılım sundu. Programın çok fazla fonksiyonu var: Sektörlere özel uyarlamalar; birden fazla şirketinizin ihracat işlemlerini yaptırmak; ihraç ettiğiniz ürünün özelliklerini tanımlama; teklif verme; sipariş alımı; iş emir bilgilerini dü-

zenleme; yükleme talimat bilgilerini düzenleme; MS Word'de dökümanların hazırlanması; isteyebileceğiniz bütün raporlar; istediğiniz lisanlarda faturalama ve belge hazırlama; belge ve raporların kullanıcı tarafından düzenlenmesi; fatura bilgilerinin MS Excel'e aktarımı; ödeme takibi; DAB'ların takibi; ödeme planı çıkarabilme; iç pazara dövizli satışların takibi; anında istenen para bazında durum takibi; konfeksiyoncular için beden ve model bazında işlem ve takip, programın yapabildiklerinden bazıları.

Bilgi için: DBI Yazılım  
Tel: (232) 463 67 98

Fiyatı: Tek kullanıcı için  
875 \$ + KDV



## Kısıtlı Bütçeye Yüksek Performans

Windows NT tabanlı Affordable Performance iş istasyonlarının en yeni üyesi Professional Workstation AP200 piyasada. Compaq'ın AP200'u, Intel'in yeni 350 MHz Pentium II işlemcisine sahip. Pentium II işlemcilerini, yüksek performanslı 2D ve 3D grafik çözümleriyle birleştiren AP serisi, temel nitelikte bilgisayar destekli tasarım, mimari, mühendislik ve inşaat, finansal ticaret ve sayısal içerik yaratma uygulamalarının yanı sıra, belli elektronik tasarım otomasyonu ve yazılım geliştirme uygulamaları için ideal. AP200'ün diğer sistem özellikleri ise şöyle: 64-384 MB 100 MHz ECC RAM, Ultra ATA ya da Wide-Ultra SCSI disk sürücü seçeneği, Wake-on-LAN yeteneklerine sahip bir Fast Ethernet NIC, toplam 6 PCI, ISA ve AGP genişleme yuvası ve 5 bölmesi olan, minitower ya da masaüstü bilgisayar olarak kullanılabilen kasa tasarımı, bütün-

leşik EIDE denetleyici, 32x CD-ROM, Compaq PremierSound Audio ve üç tuşlu mouse'a sahip AP200, Windows NT Workstation 4.0 ve Microsoft IE 4.01 yüklenmiş olarak piyasaya sunuluyor.

Bilgi için: Compaq  
Tel: (212) 236 32 36

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.



## Filmsiz Fotoğraf Çekimi

Ekin A.Ş., Sanyo'nun filmsiz resim çekip, çekilen resimleri anında arkasındaki ekrandan gösteren ve istenmeyen resimleri derhal silebilen yeni VPC 250 EX dijital kamerasını Türkiye pazarına sundu. Bu yeni modelin en önemli farkı, 10 saniyelik video klip çekmenize imkan sağlaması. Ayrıca 6 saniyeye kadar da ses kaydı yapabiliyorsunuz. Yine çok eğlenceli bir başka fonksiyonuydu, fon kesip üzerine resim çekebilmeniz. Örneğin makro fonksiyonunu kullanarak herhangi bir kartvizitin fotoğrafını çekip, yine aynı kartvizitin üzerine makro kart sahibinin resmini ekleyebiliyorsunuz.



VPC 250 EX'de pil bitiş sorunu da çözülmüş. Makine ile birlikte verilen şarj makinesi ile pillerinizi şarj edip kullanabiliyorsunuz. Dijital kamerasının teknik özellikleri ise şöyle: 350x810 piksel çözünürlük, 4-16 MB hafıza, otomatik flash, 24 bit renk seviyesi, 120-240 resim kapasitesi, 5.1 cm.-aktif Si TFT renkli display (110 K piksel) LCD gösterge, JPEG sıkıştırma formatı, 3 V güç kaynağı. Kamerasının PC ve Mac bağlantısı ve konektör kablo da mevcut.

Bilgi için: Ekin A.Ş.  
Tel: (212) 557 83 01  
Fiyatı: 1190 DM + KDV



## Kapının Arkasında Kim Var?

Kapınız çalınca "Kim o?" diye sormanızı gereksiz kılacak yeni "görüntülü kapı telefonu" Türkiye pazarın-



da satışa sunuldu. OGSM markalı görüntülü kapı telefonları, 80 ila 250 V arasında değişken şehir voltajlarında dahi sorunsuz çalışıyor. Voltajtaki ani değişiklikler OGSM'i etkilemiyor. Renkli veya siyah beyaz görüntü veren ve PBX bağlantısı da bulunan sistemlerde, zilinize basan son 16 kişinin görüntüsü, saat, dakika ve hatta saniye belirtilerek hafızaya alınıyor. Apartman tipi zil panelleri ile her dairenin sahibi tarafından değiştirilebi-

len gizli giriş kodu, her daireye anahatar kullanılmadan sokak kapısını açma imkanı da veriyor. Birden fazla apartman zili paneli kullanılabildiği gibi aynı sisteme birden fazla daire kapı zil paneline bağlanıp bu panellerle daire içinden karşılıklı görüşme olanına da sahip olabiliyorlar.

Bilgi için: OGSM Elektronik  
San. A.Ş.

Tel: (212) 213 71 66

Fiyatı: Modele göre değişiyor.

## RISC Tabanlı Alpha Sistemli Yeni ProLiant'lar

Compaq, işletmelere ölçeklenebilir yüksek performans, kullanım kolaylığı ve yarımları koruma olanağı sağlayan Pentium II Xeon işlemcili yeni ProLiant 6000 ve ProLiant 7000 sunucularını piyasaya sundu. 400 MHz hızında dört Intel

6000'de ise isteğe bağlı olarak sağlanan, üç kanallı yeni akıllı dizi denetleyici sayesinde, kullanıcılar kritik verilere sürekli ve etkili bir biçimde erişebiliyorlar. Denetleyicinin kablo bağımsız bağlantıları, PCI Hot Plug kartı takmayı ve

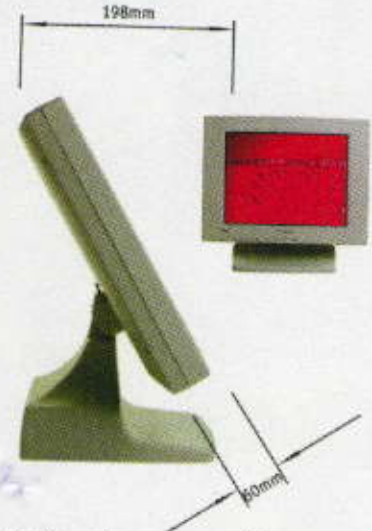


Pentium II Xeon işlemciye kadar olan sistemlerdeki performanslarıyla gündeme gelen yeni modeller; işletmeler için kritik veritabanları, OLTP, İşletme Kaynakları Planlaması (ERP) ve işletme çapında veritabanı uygulamaları için ideal olarak niteleniyor. Yeni Compaq sunucular, yüksek performanslı, kablolu, üç kanallı bir akıllı dizi denetleyiciye, gelişkin bir PCI Hot Plug uygulamasına ve daha hızlı bir PCI sistem mimarisine sahip bulunuyor. Sunuculardaki üç adet PCI veriyolu ve 64 bit PCI yuvası; bant genişliğini, belleği, ağ işlemi ve çevresel araçları da kapsayacak biçimde iki katına çıkarabiliyor. ProLiant 7000'de standart olan, ProLiant

yenilemeyi büyük ölçüde kolaylaştırıyor. Denetleyici, üç Wide-Ultra SCSI-3 kanala sahip bulunuyor. Bu kanala eklenecek en fazla 18 disk sürücünün tek bir 218GB hacim olarak yapılandırılmasına olanak veriyor ve sunucunun bellek genişlemesini en üst seviyeye çıkarıyor. Geliştirilmiş dizi denetleyici, 64 MB oku/yaz önbellek (read/write cache) sunuyor ve veri bütünlüğünden ödün vermeksizin, I/O ve bellek altistem performansını artırıyor.

Bilgi için: Compaq  
Tel: (212) 236 32 36  
Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

## "Prolite"lerin En İncesi



Ölçsan'ın piyasaya sunduğu 14.1" iyyama Prolite 36 düz panel monitör, LCD monitörlerin en incesi; genişlik sadece 5 cm. Prolite 36 modeli, yüksek çözünürlükte parlak renklere titreyimsiz ve radyasyonsuz olarak yansıtır. Monitör, çevresindeki manyetik etkenlerden de etkilenmeden net bir görüntü sağlıyor. 14.1" aktif çalışma alanı, 1024x768 çözünürlük, 23-62.5kHz yatay tarama frekanstı, 50-200 Hz dikey tarama frekanstı ve 79 MHz bant genişliğine sahip olan monitörün aktif ekran alanı 11.25" genişlik x 8.25" yükseklikte.

Bilgi için: Ölçsan  
Tel: (212) 280 97 61  
Fiyatı: 1599 \$



## 4'ü Birarada

Com One firmasının Platinum PCMCIA kartı Turanlı Bilgisayar stoklarında. MC220 Platinum PCMCIA kart 56 K Fax/Modem, GSM, LAN ve 128 K ISDN modem olmak üzere 4 ayrı donanımın tek board üzerinde birleştirilmesiyle oluşan bir ürün. Platinum Kart, dial-up (normal telefon hatları ile) bağlantıda 56,000 bps'lik İnternet kullanımı sağlıyor. V.90 ve K56 Flex standartlarının ayrı ayrı kullanılabilmesinin yanı sıra 14,400 bps hızında faks iletişimi de mümkün. LAN seçeneği herhangi bir et-



siniz.

hernet yerel ağ ile notebook bilgisayarın iletişimini sağlıyor. Ayrıca, ISDN hatların çok yakında devreye alınmasıyla bu kart ile iki kanaldan 128K hızında iletişim mümkün olabilecek. Aynı anda hem modem hem LAN bağlantısı yapabilen kart ile birlikte 1 Aylık Atlas on-line sınırsız İnternet bağlantısına da sahip olabilece-

Bilgi için: Turanlı  
Elektronik  
Tel: (212) 216 05 20  
Fiyatı: Belli değil.

## Kablosuz Daha Hareketli!



Bağlan Bilgisayar, notebook, laptop ve diğer taşınabilir bilgisayarlarınızı network sistemlerine bağlayan Xircom PCMCIA kartlarını piyasaya sundu. Xircom REM56G-100BTX, taşınabilir bilgisayar kullanıcılarına

kolaylık ve rahatlık sağlarken performans ve hızı da beraberinde getiriyor. 10/100 ethernet'i ile LAN kaynaklarınıza erişirken 56K fax/modemi ile on-line servislere erişiyor. GSM desteği ile arabanızdan cep telefonu ile iletişim kurmak da mümkün. REM56G-100BTX PCMCIA kartın en önemli özelliği ise, ethernet ve modem gibi arabirim kablolarına ihtiyaç duymaması.

Bilgi için: Bağlan Bilgisayar  
Tel: (212) 281 33 92  
Fiyatı: 447 \$ + KDV

## Multimedya Meraklıları İçin

Ölçsan, STB'nin yeni grafik kartını piyasaya sundu. MPEG ve DVD formatını destekleyen 3D işlemcili, AGP veri yolunu kullanan STB Nitro grafik kartı, Chromatic Mpaact 2 3DVD 128 bit grafik işlemcisini kullanıyor. Tek mikro işlemci ile hem 2D/3D grafikleri hem de "home theatre" kalitesinde DVD video ve audio çözümleri destekliyor. 230 MHz'lık bant genişliği ve 4MB Rambus DRAM kapasitesi ile 1600x1200 çözünürlüğe kadar destek veriyor. AGP veriyoluna sahip grafik

kartı saniyede 25-30 kare full-screen MPEG-2 dosyalarını oynatabiliyor. Kartın altı kanal Dolby Digital TM surround ses desteği var. Win 95, NT ve OS/2 sürücülerine de sahip STB Nitro, tak çalıştır (DDC-2B) monitörlerle de uyumlu. Microsoft Direct 3D, Direct Draw, Direct Video ve Direct X'i destekliyor. 3D oyunlar ve 3D grafiklerde yüksek performans sağlıyor.

Bilgi için: Ölçsan  
Tel: (212) 280 97 61  
Fiyatı: 139 \$

## Speed Com'lar Yenilendi

Distribütörlüğünü 4K'nın yaptığı Speed Com modemler hem teknolojik hem de model olarak yenilendi. 56 K'da PC-Tel ve Rockwell modellerinin tümünde birden V.90 teknolojisini aynı anda taşıyan Speed Com'lar data, faks ve voice transferinde iddialı. Ses kartı üzerinden çift taraflı ses transferine imkan tanıyan Speed Com bu özelliği sayesinde



özellikle video konferans yapmak isteyenler için iyi bir seçim. Giderek yaygınlaşmakta olan K56 Flex desteği sayesinde normal telefon hatları üzerinden iki kat hızla veri transfer edebiliyor. Speed Com'ları eğer isterseniz, telesekreter olarak da kullanabiliyorsunuz. Tüm PC'lere uyumlu yeni Speed Com modemlerin haricileri hem yatay hem dikey olarak kullanılabiliyor. Rengarenk ve çok şık tasarımıyla piyasaya sunulan modemlerin, mikrofon ve speaker çıkışlarının da ön panelde bulunması Speed Com'ların artı özellikleri arasında sayılıyor.

Bilgi için: 4K  
Tel: (212) 259 38 00  
Fiyatı: Belli değil.



## OmniBook'tan Üç Yeni

Hewlett Packard, ticari müşterileri hedefleyen HP OmniBook notebook PC ailesinin üç yeni üyesini tanıttı. HP OmniBook 4100, 3100 ve 2100 notebook PC'lerden 4100 modeli, 3,56 cm inceliğindeki yeni bir kasada Intel 266MHz Mobile Pentium II işlemcisini kullanıyor. 14 veya 13 inç TFT ekranı, 4 veya 6GB sabit sürücü, çift pil desteği, 24x CD-ROM'u ve NeoMagic'in 128-bit grafik hızlandı-

ıcısı ile bir masaüstü bilgisayar gücünde. HP OmniBook 3100 ve 2100 modelleri ise Intel'in MMX teknolojisine sahip 266, 233 ve 200MHz Mobile Pentium işlemcileriyle donatılmış. Bu modeller 12,1 inç veya 13,3 inç ekran, 2,3, 3,2 veya 4GB sabit sürücü, 24x CD-ROM ve NeoMagic'in 128 bit grafik hızlan-



dırıcılarıyla birlikte piyasaya sunulacaklar.

Bilgi için: Hewlett Packard

Tel: (212) 277 00 77

Fiyatı: Modele göre değişiyor.

## Hem 15" Hem de Yerli

Vestel'in yeni 15 inç'lik monitörü Vestel M1510L, Türkiye'de ve dünyada satışa sunuldu. Güç kullanımı konusunda önemli ölçüde tasarruf sağlayan M1510L, çalışırken maksimum 10 watt güç kullanırken, bekleme konumunda 5 watt'a iniyor. Monitörün 13.8 inçlik görüntü alanına sahip tüpü, yansımayı engelleyecek, keskinliği sağlayacak şekilde geliştirilmiş. MPR II özelliğiyle de kullanıcının göz sağlığını korumayı hedefleyen Vestel M1510L'in teknik özellik-



leri ise şöyle: MPR-II/15" 0.28mm, Dot-Pitch tüp; düz kare ekran; 4 dilde OSD dijital ayarlar; 12.5 kg., UL, CSA, DHHS, TUV, GS, CE, EPA, Energy Star, MPR II Low Emission, ISO 9001 uyumluluğu; 85 W enerji tüketimi; RGB renk, paralel ve yatay konum için ekstra ayarlar; DDC 1/2B Tak&Çalıştır (PNP) fonksiyonu.

Bilgi için: Vestel Bilişim Teknolojileri

Tel: (212) 690 76 00

Fiyatı: Belli değil.

## En Hareketli İletişim Aracı



Pager'lar yine gündemde. Fakat bu yeni Pager'lar çok şaşırtıcı fonksiyonlara sahip. Tahtakale'den döviz piyasasını takip etmekten, e-mail'ler geldiğinde anında haber vermeye, telexreter servisinden borsa bilgilerine, yaşadığınız kentin haberlerinden kültürel etkinlikler, spor faaliyetleri ve festivallere, hava durumundan lotto, toto ve spor karşılaşmaları sonuç-

larına kadar birbirinden farklı çok fazla bilgiyi sadece bu küçük Pager'lardan alabiliyorsunuz. Pager aboneliğinde hat tesis ücreti yok. İlk etapta İstanbul, Ankara ve İzmir'de hizmet verecek yeni Pager (FLEX) sistemi, geniş kapsama alanıyla çok sayıda aboneye aynı frekans üzerinden hizmet verebiliyor. Yeni Pager'lar rengarenk. Pager sahibi olabilmek için, GSM bayilerinde abone sözleşmesi imzalamak yeterli.

Bilgi için: PAGEphone

Tel: (212) 219 28 28

Fiyatı: Modele göre değişiyor.

## "Esneklik ve Güvenilirlik"

Dafne Bilgisayar, BASF'ın "esneklik ve güvenilirlik" hedefine yönelik olarak ürettiği iki yeni CD-R'ı piyasaya sunuyor. CD-R'lardan biri BASF CD-R Multi Speed. Multi Speed, kullanıcılar kayıt konusunda büyük esneklik sunuyor. Yeni geliştirilen gümüş kaplamasıyla 1 hızdan 8 hıza kadar kayıt imkanı tanıyan CD-R'ın hızı altın kaplamalılarla karşılaştırıldığında bile oldukça yüksek. BASF CD-R Ceram Guard ise özellikle gü-



venlik konusunda usta. Yine bu CD-R da 1 hızdan 8 hıza kadar yazma imkanı sağlarken, kaplamasına yerleştirilmiş seramik partiküller sayesinde fiziksel ortamın getirdiği yıpratıcı etkiye karşı güçlü bir korumaya sahip. Ceram Guard "Ömür Boyu Garanti" güvencesiyle kullanıma hazır.

Bilgi için: Dafne Bilgisayar

Tel: (212) 213 78 54

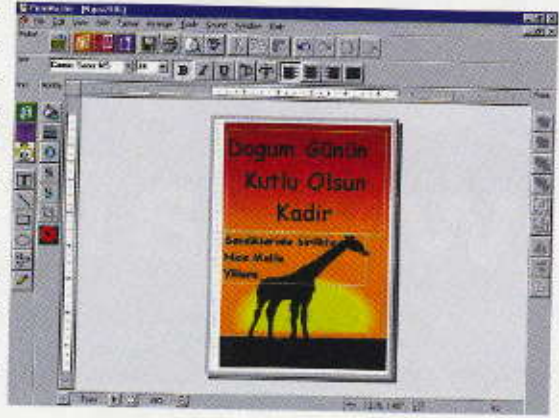
Fiyatı: Modele göre değişiyor.



## National Geographics: Greeting Cards

1998 yılı içinde çıkan tüm sayılarını elektronik ortama aktararak 30 CD'lik bir set oluşturan National Geographics, Greeting Cards adını verdiği bu yeni ürününü de piyasaya sürdü. İki CD'den oluşan bu paket içerisinde 22 bin 500 resim ve proje, 3 bin National Geographic resim, 6 bin 700 tebrik kartı ve proje, 12 bin grafik, bin 500 adet de çeşitli iyi niyet dilekleri yer alıyor. Paket içerisinde yer alan oldukça güzel bir program olan Printmaster'ı kullanarak kutlama kartlarını hazırlamak ise oldukça

kolaylaşıyor. Adım adım ilerleyerek önce hazır olan kart tasarımlarından birini seçtikten sonra güçlü arama özelliği sayesinde istediğiniz fotoğrafı arşivden seçip kart üzerine sürükleyip bırakıyorsunuz. Üzerine mesajları yazdıktan sonra kartınız basıma hazırlanıyor. Ayrıca paket içerisinde yer alan nesneler üzerinde değişiklik yapabiliyor veya bunları



kullanarak özel projeler de oluşturabiliyorsunuz. Printmaster'ı kullanarak kişisel kart, posta kartı, sertifika, not defteri, broşür, Fax Cover Page gibi değişik türlerde çalışmak da N.G. Greetings Cards ile mümkün oluyor. Printmaster programı bir çok programın karışımı kullanımı kolay bir tasarım yazılı-

mı. Bunun içerisinde yer alan Cartoon-O-matic özelliğini kullanarak hazır yüzler üzerinde değişiklikler yapabiliyor. İnternet ile iç içe çalışabilme özelliği sayesinde sadece bu iki CD içerisinde de tıklıp kalmıyorsunuz. Program bir asrı devirmiş bir medya kuruluşunun fotoğraf arşivi içinden seçme resimlerden oluşmuş bir arşive sahip. Sadece bu özelliği ile bile almaya değer.

Bilgi İçin : Al İletişim

Tel : (212) 29241 75

Fiyatı: 69 \$

## Düşünce Oyunu ve Yaratıcılık Dünyası

Avrupa'da yıllardır çocukların eğlenerek öğrendiği Billy Bat serilerine ait olan bu iki yazılımdan ilki olan Düşünce oyunu renkli resimleri ve ses efektleri ile çocukların sıkılmadan eğitilebileceği bir yazılım. Planlama, karar verme, ön görme ve daha bir çok düşünme becerileri geliştirebilecekleri program içinde üç ana bölüm yer alıyor. Eşleştirme, labirent, Yap-Boz adındaki gibi bölümler kendi içlerinde zorluk seviyelerine göre de ayrılıyor. Seçilen zorluk seviyesinde başarılı oldukça program çocuğunuzu bir üst seviyeye taşıyor. Sesli ve yazılı yardım ile yüksek motivasyonun sağlandığı program ile çocukların düşünme becerileri gelişiyor ve başarı için uğraşmaya yöneliyor.

İkinci ürün olan yaratıcılık dünyasında bir çok farklı faaliyet bilgisaya-



ra aktarılmış. Yine 3 bölümden oluşan bu programda Mozaik oyunu, boyama kitabının yanında robot resim tamamlama gibi ilginç bir oyun da yer alıyor. Bu oyun ile arananların robot resmini yapıp daha sonra aranan haydutu bulmaya çalışıyorsunuz ve çalışmalarınızı eğlenceli bir yarışa çevirebiliyorsunuz. Yine boyama kitabında yapılanların yazıcıdan çıkışını almak da mümkün oluyor. Renkli resimler ve animasyonlarla donatılmış olan bu program, bağımsız eğitimi gerçekleştirmek için tasarlanmış. İki ürün de 3-10 yaş arası çocuklara yönelik olarak tasarlanmış.

Bilgi İçin: Bilden

Tel: (0212) 230 5182

Fiyat: 20'er \$



# Linux İşletim Sistemi

Bir anda popüleritesi oldukça artan bir işletim sistemi halini almasına rağmen Linux hala çoğu bilgisayar kullanıcısı için bir sır köpü. Bu kitap işte bu açığı kapatacak, tamamıyla bedava olarak dağıtılan bu işletim sistemi hakkında kafalardaki her soruyu çözümlemeye çalışan bir eser. Bu ay dergimizde de Linux hakkında yazı yazan Görkem Çetin tarafından yazılan kitabın ekinde yer alan CD ile de Linux işletim sisteminin Slackware 3.4 sürümü yanında yine Linux için X-Windows, 3D grafik programları, yardımcı yazılımlar, oyunlar ve İnternet paket programlarına da sahip oluyorsunuz.

Tamamıyla Slackware Linux sürümü üzerinde durularak yazılan kitap 15 ana bölüme ayrılmış. Linux işletim sistemi üzerine hiç bilgisi olmayan kullanıcılardan başlayarak sistem yönetimi hakkında bilgilenmek isteyen her düzeydeki kullanıcıya kadar hitap eden kitapta belki de bu işletim sisteminin en zor kıs-

mi olan kurulumu üzerinde de oldukça fazla durulmuş. En son sürüm tarafından desteklenen donanımların da listesinin yer aldığı giriş bölümünün yanında UNIX hakkında da yeni başlayanlara bilgilerden kabuk programlama hakkında bilgilerin yer aldığı bölümlere kadar bir çok bölüm yer alıyor. Kitabın yarısından sonra Internet ile ilgili olarak TCP/IP protokolu ve uygulamaları, DNS konusu, PPP kurulumu ve kullanımı, FTP ve WWW gibi önemli Internet araçları ve Java, CGI gibi programlama dillerine yer verilmiş. Linux'u bir iş istasyonu rahatlığı ile kullanmak üzere geliştirilmiş grafik arabirim olan X Windows'un ve Linux altında güvenlik konusunun işlendiği bölümlerden sonra son olarak Linux üzerine çeşitli konuların ve uygulamaların yer aldığı Internet adreslerine yer verilmiş. Bunların dışında ayrıca yeri geldikçe kitap boyunca yazı içinde de çeşitli Web adresleri ver almakta.

Linux üzerine Türkçe olarak hazır-

lanmış, anlatılan işletim sisteminin de ücretsiz olarak yanında sunulduğu oldukça iyi bir eser.

Bilgi İçin:Seçkin Yayınevi

Tel: (0312) 435 3030

Faks: (0312) 435 2472

Fiyat: 4.500.000 TL



## Herkes İçin Windows 98

Alfa Yayıncılık tarafından piyasaya sürülen ve Windows 98'in tüm inceliklerini karşılaştırmalı olarak anlatan bu kitap Faruk Çubukçu tarafından yazılmış. Windows 98'in tanıtımı yanında kullanımına da yardım ederken, sistem yönetimi ve destek konuları ile ilgili bilgisayar profesyonelleri ve sistem yöneticilerinin de bir el kitabı olacak nitelikte. Herkes için Windows 98, Temel Bilgiler, İnternet, Network, Sistem yönetimi ve Sorun Giderme üzerine beş bölümden oluşuyor. İlk bölümde rutin günlük işlemler, özelleştirme, kuruluş ve yapılandırma konuları çok detaylı olarak yer alırken ikinci bölümde zaten İnternet'e endekslili olarak oluşturulmuş olan Windows

98'in Internet özellikleri ile Internet Explorer, Outlook Express, FrontPage Express, Microsoft Chat ve Netme-



eting gibi programlar üzerinde duruluyor. Üçüncü ve dördüncü kısımlarda ise sırasıyla Network ve Sistem yönetimi konuları işleniyor. Yine dördüncü bölümde sistem yönetimi için kullanılacak çok sayıda araç da tanıtılmış. Kitapta yer alan son bölüm ise belki de kullanıcılar için en yararlı bölümlerden biri. Sorun giderilmesine yönelik bu bölümde yine sorun gidermeye yönelik kullanılabilecek araçlar da tanıtılmış. Kitabın sonunda ayrıca bir İngilizce-Türkçe bir de kısaltmalar sözlüğü yer alıyor.

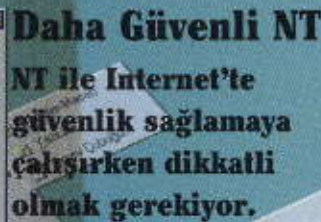
Bilgi İçin: Alfa Yayınevi

Tel: (0212) 511 5303

Faks: (0212) 519 3300

Fiyat: 4.500.000 TL





42

**Bu seride Windows 98 ile çalışmayı kolaylaştıran ve verimli hale getiren yazılar bulacaksınız**



78

88

## 100



**Linux'a  
Hazır mısınız?**  
Slackware 3.5  
sürümünün  
kurulumu hakkında  
her şey



## Windows'taki anlamsız hata mesajlarının sırrı çözülüyor

122



**Toplayın, biriktirin,  
sürekli elinizin  
altında olsun**

118

## **Ve... Ayın Shareware'leri**



# Daha Güvenli NT

Windows NT Internet'te Windows 95'den çok daha fazla güvenlik sağlıyor. Ancak buna rağmen dikkatli olmanız gerekiyor, zira Windows NT'nin standart ayarları yerel ağların güvenlik ihtiyaçlarını temel alıyor. Internet kullanımı için ayrıca ince ayarlar yapmanız gerekiyor.

**D**ışarıdan gelen saldırılara karşı korumalı bir sistemde çalışığınızı bilmek güzel bir duygudur. Ancak bunun için bir yığın kısıtlamayı göze almak gerekiyor. Windows NT kullanıcılarının çoğu bu yüzden daha başlangıçta NT'nin sayısız güvenlik mekanizmalarını iptal edebiliyorlar.

Özellikle Workstation sistemlerde düzenli işlerden büyük bir çoğunluğu Administrator hesabı ile gerçekleştirilir. Çoğunlukla farklı haklar vermekten vazgeçilir.

Bir bilgisayarın hiçbir şekilde network bağlantısı yoksa bu mantıklı olabilir. Ancak Internet bağlantısı esnasında Windows NT'nin çoğu güvenlik mekanizması iptal olur.

Internet'ten gelen saldırıların çoğu sörf yaparken meydana gelir, mesela

Web sayfalarındaki Active-X denetimleri, Web Browser'daki güvenlik boşlukları veya Internet'ten yüklenen programların çalıştırılması yüzünden. Bu yüzden bilgisayara saldıran kişi sadece o anki etkin kullanıcı hesabının sahip olduğu haklara sahip olabilir.

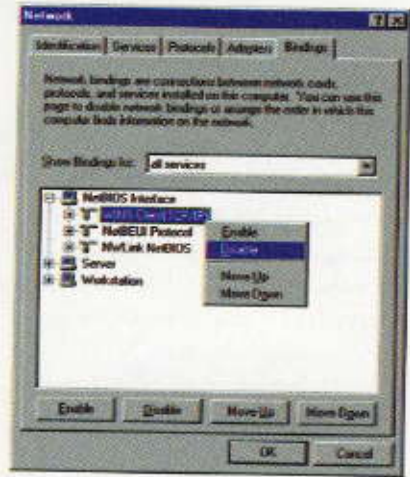
Mesela o an bilgisayarda çalışan NT kullanıcısının sabit diski formatlamak veya dosyaları silmek gibi hakları yoksa, o an dışarıdan bağlanan saldırgan da bu haklara sahip olamayacaktır.

Administrator hesabı ile Internet'e bağlananlar ise, saldırganlara açık bir kapı bırakıyor demektir. Üstelik kapıdan bir defa girmek yeterli, saldırgan her türlü hakka sahip olarak sisteme her türlü zararı verebilir.

Sıkça Internet'e bağlanan ve bilgisayarını Internet'ten gelebilecek potansiyel saldırılara karşı korumak isteyenler bu yüzden asla Internet'e Administrator hesabı ile bağlanmamalıdır. Zira hakları mantıklı bir ölçüde kısıtlı normal bir User Account'u daha uygun olacaktır.

## Eski Yazılımda Güvenlik Boşlukları

Internet'te çalışırken kullanılan programların sürüm numaralarının sonundaki sayılara dikkat etmek gerekiyor. Günümüzde kullanılan hemen hemen tüm programlarda sürekli yeni güvenlik boşlukları tespit ediliyor. Üreticiler yamalar ve hata düzeltmelerle genelde noktadan sonraki sürüm numaralarını yükseltiyorlar. Mesela Internet Explorer'ın güncel sürüm



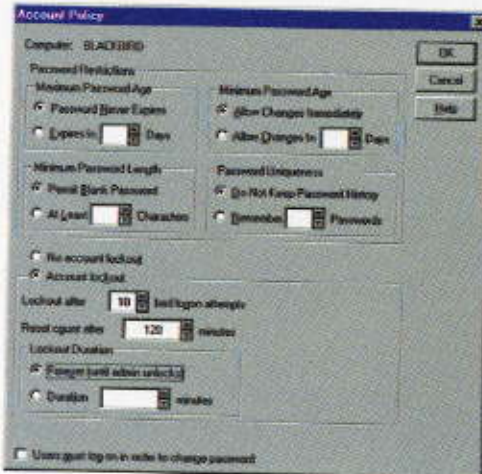
TCP/IP Binding'lerini ayırarak Internet'ten NT Workstation'a olan saldırı olanaklarını azaltmak mümkün.

numarası 4.01 SP1, Netscape Communicator'ın 4.5 ve Windows NT 4.0'ın Service Pack 3. Daha eski programları kullananlar, çoğu kişi tarafından bilinen ve böylece herkese açık güvenlik boşlukları ile sistem güvenliğini riske etmiş olurlar.

## Hesapların Güvenliği

Internet'te güvenlik boşlukları ve virüsler dışında da tehlike kaynakları bulunur. Bazı Hacker'lar da yabancı bilgisayarlara girmeye çalışırlar. Bilgisayara sızmanın yollarından biri de NT'nin kullanıcı yönetimi ve şifrelerinin kırılmasıdır. Bir Hacker için hesap şifrelerinin kırılması pek de zor olmayacaktır.

Aslında kullanıcı adı kullanıcıların bilgisayar ile çalışmalarını kolaylaştırmak için tasarlanmıştır. Mesela başka bilgisayarlara erişim haklarını tanımlar.



USER MANAGER'da POLICIES - ACCOUNTS ile başarısız birkaç denemeden sonra NT'nin bir hesabı kilitleyeceğini belirleyebiliyorsunuz.



larken, komple kullanıcı listesine gözetmek için kullanılabilir.

Ancak bilgisayarı herhangi bir ağa bağlı olmayanlar Registry'deki küçük bir değişiklikle isimlerin girilmesi işlemini iptal edebilirler. "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\LSA\RestrictAnonymous" kaydına 1 değerini vermeniz.

Ancak bu fonksiyon sadece Windows NT 4.0 için Service Pack 3'ü kurduğunuzda ortaya çıkıyor.

Bir başka saldırı noktasını da Administrator hesabı oluşturuyor. Administrator hesabının kullanıcı adı standart olarak hep aynı. Bu yüzden sadece bir şifre kırma programı ile bu hesabı kırmak pekala mümkün. İstenmeyen saldırıları önlemek için burada dikkat çekmeyecek bir hesap adı kullanmalısınız, Hacker böylece sadece şifreyi değil, hesap adını da tespit etmek zorunda kalacaktır.

Bu önlemleri yetersiz bulursanız alışıldık hesapları ek olarak otomatik bir kilitleme mekanizması ile de kilitleyebilirsiniz. Bu mekanizma kendi belirleyebileceğiniz başarısız giriş denemelerinden sonra otomatik olarak bağlantıyı bloke ediyor. Sadece Administrator izin verilen hatalı giriş denemesi sayısı aşıldığında hesapları tekrar etkinleştirebilir. Bunu NT'nin "User Manager"ında POLICIES - ACCOUNTS menüsünde ayarlayabilirsiniz.

Administrator hesabı bu kuralın dışında. Aksi halde istenmeyen her misafir Administrator'ın kendisini bile iptal edebilir ve tüm sistemin çökmesine neden olabilirdi. Bu yüzden daha önce de belirttiğimiz gibi Administrator hesabının adını değiştirip, dikkati çekmeyecek bir isim vermek oldukça mantıklı olacaktır.

## Registry Erişimini Kısıtlamak

Registry her Windows NT bilgisayarının kalbi gibidir. Registry'de işletim sisteminin tüm ayarlarıyla uygulama programlarının birçok ayarı bu

## Kontrol Listesi: NT 4.0 Altında Daha Güvenli Olmak İçin Yapmanız Gerekenler

### NT Workstation ve Server İçin Genel Kurallar

1. Service Pack 3'ü kurun.
2. Eski Web Browser kullanmayın.
3. Administrator hesabı ile Internet'e bağlanmayın.
4. Administrator hesabına dikkati çekmeyecek bir isim verin.
5. Yerel Web veya FTP sunucusu işleminin, ISP'ye aktarın..
6. Sistem olaylarını izleyin.
7. Belirli bir sayının üzerindeki başarısız Login'lerde otomatik Login kilidini etkinleştirin.

### Windows NT 4.0 Workstation İçin Özel Kurallar

1. Yerel kullanıcı veritabanına yetkisiz kişilerin erişmesini engelleyin.
2. Netbios, Workstation ve Server için TCP/IP Binding'leri silin.

lunur. Registry'e erişim hakkına sahip olan biri, kurulu programlar, sabit diskin yapısı ve hatta kullanıcının çalışma biçimi ile ilgili ayrıntılı bilgilere sahip olabilir. Yani bir Hacker'a sistemin derinliklerine inebilmesi için her türlü bilgiyi verebilir.

Registry'nin merkezi bölümleri ise yeni kurulmuş bir Windows NT 4.0'da herkesin kullanımına açıktır. Microsoft bu güvenlik boşluğunu Service Pack 3 ile elimine etti. Bu yüzden Windows NT ile Internet'e bağlanmayı düşünüyorsanız, bu servis paketini kurmanız kaçınılmazdır.

## Web ve FTP Sunucularına Dikkat

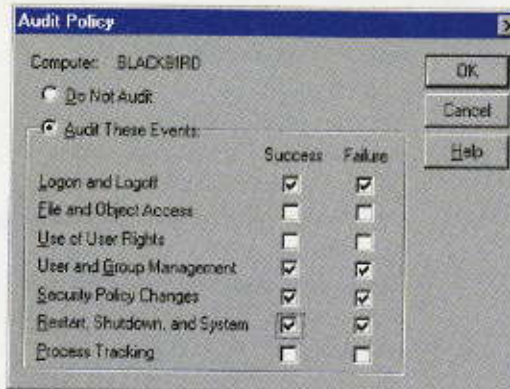
Ana giriş ardına kadar açıksa, Windows NT'nin arka kapılarını kilitlemek son derece mantıksızdır. Win-

dows NT standart olarak bir Web ve FTP sunucusu içerdiği için ana kapının açık olma ihtimali epey yüksektir. Web Publishing servisi çalışıyorsa, sadece paylaşılmış alanlardaki dokümanlar tehlike altında değildir. Sunucular kendi güvenlik boşluklarını beraberinde getirirler ve bu yüzden onları sürekli kontrol etmek ve gözetlemek gerekir.

Kendi Web Server'ı ile donatılmış, ve bu sunucuyu sadece kurmakla kalmayıp aynı zamanda otomatik olarak da etkinleştiren Frontpage gibi araçlar da tehlikelidir. Prensipte olarak bir Web Browser'ın kurulumunda en yüksek dikkati gösterin ve mutlaka Windows NT'nin Service yöneticisine bakın. Internet'ten gelebilecek saldırılara karşı güvence altında olmak, ancak servis durdurulduğunda ve Startup Type olarak "Manual" seçildiğinde mümkün olabilir.

Kendi Firewall'una sahip olmayanlar kendi Web sunucusunu kurmaktan kesinlikle vazgeçmelidirler ve sunucularını servis sağlayıcılarına aktarmalıdır. ▶

Sistemlerini sürekli kontrol edenler bir Hacker sisteme zarar vermeden gerekli önlemleri alabilirler.





## "Denial-of-Service" Saldırılarına Karşı Hotfix

Hacker'lar genelde yıkma üzerine kurulu düşünceleriyle ilginç yöntemler bulabiliyorlar. Böylece bir Windows NT bilgisayarına belirli bir Port'tan çok yüksek önceliğe sahip IP paketleri gönderiliyor ve bu paketlerin yapısı diğer IP paketlerinden daha farklı. Sonuçta tüm sistem komple çöküyor, bunun jargondaki adı "Denial-of-Service" saldırısı.

Bu güvenlik boşluğu yüzünden herhangi bir Windows NT bilgisayarını Internet'ten çökertmek mümkün. Microsoft bu yüzden bu problemin çözümünü için özel bir Hotfix sunuyor. Program şu anda sadece İngilizce Windows NT'ler ile çalışıyor. Yakında çıkması beklenen Service Pack 4'e de entegre edilecek. Hotfix'i Internet'te [ftp.microsoft.com/bussys/winnt/winnt-public/fixes/usa/NT40/hotfixes-postSP3/teardrop2-fix](http://ftp.microsoft.com/bussys/winnt/winnt-public/fixes/usa/NT40/hotfixes-postSP3/teardrop2-fix) adresinden yükleyebilirsiniz.

## TCP / IP ve Netbios'u Ayırmak

Standart ayar olarak prensipte Windows NT 4.0 Internet erişimini TCP / IP ile sağlar. Ağa bağlı olmayan bilgisayarlarda NT hizmetleri ve TCP / IP Stack arasındaki bağlantıları (Bindings) iptal etmek faydalı olacaktır.

Bu şu şekilde gerçekleşiyor: Administrator olarak NT Workstation'a girin ve "Control Panel"deki "Network"



Alarm: Event Viewer'da sistem olaylarını gözleyebilir ve Hacker saldırılarını tespit edebilirsiniz.

| Date   | Time       | Source   | Category      | Event | User          | Ca |
|--------|------------|----------|---------------|-------|---------------|----|
| 8/7/98 | 8:06:00 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 8:05:58 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 8:05:41 PM | Security | Login/Logout  | 528   | Administrator | NT |
| 8/7/98 | 8:05:48 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 8:05:48 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 8:05:48 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 8:05:48 PM | Security | System Event  | 515   | SYSTEM        | NT |
| 8/7/98 | 5:40:14 PM | Security | Policy Change |       |               |    |

simgesine çift tıklayın. "Bindings" kartına geçin. Normalde bağlantıların listesinde "Workstation", "Netbios Interface" ve "Server" hizmeti bulunuyor olmalı. Kayıtları sırasıyla fare ile tıklayarak işaretleyin ve daha sonra "Disable" düğmesine tıklayın. Bağlantının etkin olmadığını göstermek için önceden ayarlanmış ortadan çizilmiş kırmızı bir çember görünecektir.

Ancak bu imkan sadece ağa bağlı olmayan bilgisayarlar için geçerlidir. Network'lerde konfigürasyona bağlı olarak normal yazıcı ve dosya hizmetlerinin de çalışmamasına neden olabilir. Network'lerin sistem yöneticileri Firewall'u, TCP ve UDP Port 135, 137 ve 138'e kilitlemelidir; böylece aynı etkiye sahip olabilirler. Internet bağlantısı bu durumda da mümkün olur, zira doğrudan bir TCP/IP bağlantısı yeterlidir. Network ayarlarına erişmesine gerek yoktur.

## Önemli Sistem Olaylarının Gözetlenmesi

Bir Hacker farkedilmeden ardına saldırılar düzenleme imkanına sahip olursa, herhalde eninde sonunda her sisteme sızmayı başarabilir. Bu yüzden sistemi yeterli bir seviyede gözetlemek en önemli güvenlik önlemlerinden biridir.

Windows NT, sistemi gözetlemek için birçok olanak sunuyor. Böylece mesela Login işlemleri ve belirli dosyalara erişim düzenlenebiliyor. Ancak bunun için NTFS dosya sisteminin ve Service Pack 3'ün kurulu olması önkoşuldur. Ancak gözetlemede de belirli bir ölçüyü kaçırmamak gerekiyor. Özellikle dosya sisteminin ilgilendiren tüm okuma ve yazma işlemlerinin izlenmesi çok fazla hesaplama süresi ve

Sistemini düzenli olarak gözetleyenler Hacker'ları bilgisayara zarar vermeden tespit edebilirler.



disk alanı gerektiriyor.

Mantıklı bir izlemede özellikle bağlanma ve çıkma denemelerini kaydetmek gerekiyor. Ek olarak mesela EXE dosyalarına erişim kontrol edilebilir. Bir EXE dosyasına veri yazmaya çalışan bir virüs de olabilir.

Bağlanma ve çıkma işlemlerinin protokollerini tutmak için User Manager'i açın ve POLICIES - AUDIT simgelerine tıklayın. AUDIT THESE EVENTS seçeneğinin önündeki kontrol kutusunu işaretleyin ve FAILURE listesinde LOGON AND LOGOFF yanına bir onay işareti koyun. Artık biri deneyerek şifrenizi bulmaya çalıştığında bu denemeler Windows NT'nin EVENT VIEWER'ında SECURITY protokolüne kaydedilecektir.

Belirli dosyalara erişimi gözetlemek için Explorer'da sağ fare tuşu ile ilgili dosyaya tıklayın ve menüden Properties'i seçin. SECURITY kartında AUDITING düğmesine tıklayın. ADD düğmesine tıkladığınızda, sistemdeki hesapların bir listesi karşınıza çıkacaktır. Virüs saldırılarını kaydetmek için en iyisi "EVERYONE"ı seçin ve "ADD"e tıklayın. Pencereyi "OK" düğmesine tıklayıp kapatın ve açılan iletişim kutusunda SUCCESSFULLY sırasındaki WRITE yanındaki kontrol kutusunu işaretleyin. [X]

Derleyen Ufuk Yamankılıçoglu



Windows

98



# Windows 98

## araçları

Windows 98'in startı verildi. CHIP, Windows 98'in çıkmasıyla birlikte Windows 98 ile ilgili kafanızda hiçbir soru işareti bırakmayacak bir yazı dizisine başlıyor. İlk bölümde Windows 98'in yeni sistem araçlarını tanıtıyoruz.



### Büyük Windows 98 Serisi

İlklerin dergisi CHIP bu yazı ile Windows 98 ile ilgili kapsamlı bir yazı dizisine başlıyor. Adım adım açıklamalarla daha sonraki bölümlerle birlikte, Windows 98'in tüm yeni özelliklerini öğrenecek ve uygulayabileceksiniz. Yine en faydalı chipuç-

larını da bu yazı dizisiyle birlikte vermeye çalışacağız. CHIP, eksiksiz olarak sistem güvenliği, bakım ve optimizasyon ayarları ve hata düzeltme ile ilgili kafalarda hiçbir soru işareti bırakmamayı amaçlıyor. İşte yazı planı;

| Sayı  | Konu                        |
|-------|-----------------------------|
| 9/98  | Araçlar ve programlar       |
| 9/98  | Araçların mükemmel ayarı    |
| 10/98 | Sistem optimizasyonu        |
| 11/98 | Gizli fonksiyonlar          |
| 12/98 | İnternet bağlantısı         |
| 1/99  | Sistem güvenliği            |
| 2/99  | Yamalar ve hata düzeltmeler |

**D**a ha önceki Windows sürümleri vasıtasıyla belki şu düşünceyi öğrenmişsinizdir: Yeni bir işletim sistemine geçişin en iyi yolu boş bir sabit diske kurulumdur. Bu şekilde ileride en az problemle (sistem bileşenleri ve program çakışmaları, kayıp ve ilişkisiz dosyalar, geçici dosyalar ve diğer veri çöplükleri gibi) karşılaşsınız.

Ancak çoğu kullanıcı için çalışan bir Windows 95 sürümü üzerine

Windows 98 güncellemesi kurmaktan başka çare yok gibi: Mesela bilgisayarınıza takılı bazı kartlar için uygun sürücüleriniz yoksa bu kartları Windows 98 altında kullanamazsınız.

Güncelleme (Update) yaptığınızda ise eski sistem bileşenleri ve çalışan bir iletişim sistemi kalmaya devam edecektir. Bu tip bir güncelleme yaptığınızda, kurulumdan sonra yapacağınız ilk iş sistemi toparlamak ve te-

mizlemektir. Bu yazının ilk bölümünde bunu nasıl yapabileceğinizi kısaca açıklıyoruz.

Ancak tamamen boş bir sabit diske mükemmel bir kurulum yapanlar da bazı aksiliklerle karşılaşacaklar: Windows 98 çoğu noktada Windows 95'den daha başarılı (özellikle kullanıcı dostu olma konusunda), ancak kendi araçlarını başarılı bir şekilde sonuna kadar kullanamıyor. Bu söylediklerimiz hem Internet Explorer (IE) için hem de Outlook Express gibi programlar ve sistemin derinliklerinde çalışan diğer bileşenler için geçerli.

Bu bağlamda tamamen yeni araçların bazıları o kadar iyi saklanmış ki, çoğu kullanıcının bunları bulması imkansız gibi.

Bu yazıda gizli kalmış araçları açığa çıkarıyoruz ve bunlardan nasıl faydalanabileceğinizi açıklıyoruz. ▶



### İçerik

- ▶ Windows 98'in yeni araçları.
- ▶ Güncellemeden sonraki ilk adımlar.
- ▶ Internet Explorer'ı dışarıdan gelecek saldırılara karşı güvence altına almak.



Yazının ilk bölümünde Internet'ten otomatik olarak yeni sürümleri ve yamaları (patch) sistemimize yükleyebileceğinizi anlatıyoruz. Bu aracı düzenli olarak çalıştırın ve neler yükleyebileceğinize iyi bakın. Bu şekilde bazı araçların daha iyi çalışmalarını sağlayabilirsiniz. Özellikle Windows araçlarının ve Internet Explorer 4.0'ın tam kurulumunun bileşenlerini.

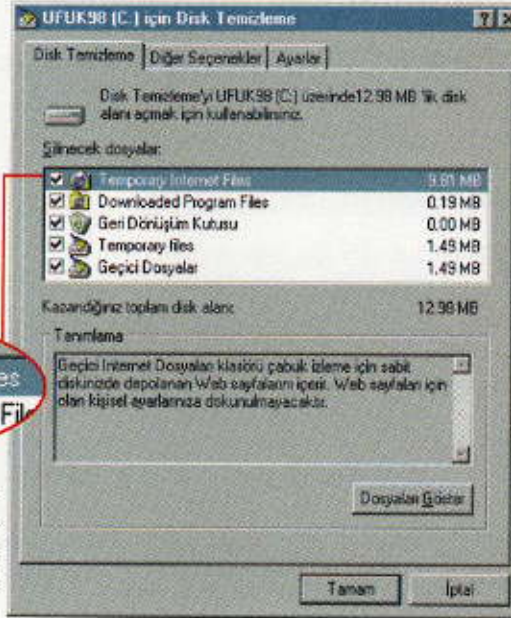
## Güncellemeden Sonraki İlk Adımlar

Her güncelleme önceki sürümden daha fazlasını sunabilmek için, en azından performans olarak, maksimum bir bakıma ihtiyaç duyar. Bu yazının deva-

dosyaları:

Temporary Internet Files  
Downloaded Program Files  
Geri Dönüşüm Kutusu

**Temizlik:** Bilgisayarınızda bir sürü geçici dosya birikir. Windows 98 bunları bu araçla birkaç dakika içinde temizleyebilir.



mında adım adım tipik güncelleme problemlerinin üstesinden nasıl gelebileceğinizi açıklıyoruz. Sabit disk toparlamadan ve eski uygulamaları silmeden önce Microsoft'un Windows 98 için yeni program bileşenleri sunup sunmadığını kontrol edin.

Bugüne kadar bu tip güncellemeler Internet'te değişik kaynaklarda, CD'de veya Mailbox'larla sunuluyordu ve tüm bunları kendiniz kuruyordunuz. Microsoft artık bu duruma bir son verdi; bu güncellemeler ile geliştirmeleri otomatik bir rutinde sunuyor, makinenize yüklenen veriler, biraz da üstü örtülü olarak, sistem bileşenlerini güncelliyor.

### 1. Adım Güncellemeyi Başlatmak

Başlat menüsünü açın ve daha sonra Windows Update simgesine tıklayın. Bu simge Internet Explorer 4.0'i çalıştıracak ve sizi Microsoft'un Web sitesinde bulunan güncelleme sihirbazına (Update Wizard) bağlayacaktır. Sihirbaz, diskinizdeki tüm Windows modüllerinin sürümlerini sunucudakilerle (Server) karşılaştıracaktır. Microsoft'ta daha yeni tarihli bir sürüm bulunuyorsa, bunu hemen yükleyebilirsiniz. Kurulum otomatik olarak başlayacaktır.

### 2. Adım Sistemin Temizlenip Toparlanması

Update, aynı zamanda artık ihtiyaç duymadığınız birçok uygulamayı da bir ihtimal yeni sisteme aktardınız demektir. Bu yüzden Denetim Masası'na girin ve Program Ekle/Kaldır simgesine çift tıklayın. Açılan pencerede (ve Windows Kur'da) gereksiz programları, üzerlerine fare ile tıklayıp işaretleyerek ve (Ekle/Kaldır) düğmesine tıklayarak kaldırabilirsiniz.

Çoğunlukla diskinizde Windows 3.x ve DOS için başka birçok uygulama daha bulunacaktır, bunları Windows Gezgini'nden silebilirsiniz. AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI ve SYSTEM.INI dosyalarında da bu tip programların çağrılıp çağrılmadıklarını kontrol edin. Bu dosyaları "Programlar / Donatılar / Sistem Araçları / Sistem Bilgisi / Araçlar" ile çağırabileceğiniz Sistem Yapılandırma Aracı ile kontrol edebilirsiniz.

İlgili karta tıklayın ve sildiğiniz dosyalarla ilgili kayıtlara sahip satırları bulun. Daha sonra bu kayıtların önlerindeki onay kutucuklarına tıklayıp, içindeki onay işaretinin kaybolmasını sağlayın. Bu şekilde ilgili kayıt artık yüklenmeyecektir.

### 3. Adım TMP Dosyalarını Silmek

Diskinizin Update'den sonra geçici dosyalarla tıka basa dolduğunu varsayabilirsiniz. Özellikle de "Denetim Masası / Program Ekle/Kaldır" ile sonradan yapılan kurulumlar bu problemi daha da zorlaştırabilir. Bu yüzden "Başlat / Programlar / Donatılar / Sistem Araçları" ile "Disk Temizleme"yi çalıştırın.

İlk pencereye dikkatli bakın: Program burada kaç MB gereksiz dosyayı silebileceğini gösterir. Bu değer çoğunlukla oldukça yüksek olacaktır. Bu pencerede en iyisi tüm seçenekleri işaretleyin, "Geri Dönüşüm Kutusu" ve "Geçici Dosyalar"ı da. Daha



sonra "Tamam" düğmesine tıklayın. Şimdi biraz beklemeniz gerekecek, zira büyük veri yığınlarında bu işlem oldukça uzun sürecektir.

#### 4. Adım Sabit Disk Defragmentasyonu

Sabit diskiniz Windows 98 güncel-lemesinden sonra darmadağın olacaktır. Silinen uygulamalar ve geçici dosyalar sabit diskte boşluklar oluşturur, bu da sabit diskin fazlasıyla bölünmesine neden olur. Sabit diskin performansını düşüren bu fragmantasyonu gidermek için yine "Başlat / Programlar / Donatılar / Sistem Araçları" ile Disk Birleştiricisi'ni çalıştırın.

Ayarlar düğmesine tıklayın ve "Programların daha hızlı başlaması için program dosyalarını yeniden düzenle" seçeneğinin işaretli olduğundan emin olun. Windows 98 defragmentasyona ek olarak çalıştırılabilir dosyaları sabit diskte aygıtın daha hızlı erişebileceği alanlara taşır. "Ayrıntıları göster" düğmesi ile neler olup bittiğini de görebilirsiniz.

Bu yazının devamında defragmentasyon ve diğer düzenli bakım programlarını Windows 98'in Zamanlanmış Görevler'i ile hem mantıklı zamanlarda hem de otomatik olarak kendi çalışma düzeninize göre ayarlayamayı öğreneceksiniz.

### Internet Explorer 4 Güvenliği

Internet Explorer, bilgisayarımızdan veri alınmasına veya Hacker'lar tarafından saldırıya uğramasına neden olacak bazı açık kapılar bırakıyor. Microsoft da nihayet bunun farkına vardı ve IE'nin güvenliğini artırmak için bazı önemli araçlar sundu.

Web'deki en büyük güncel problem bilgisayarınıza Applet'ler yükleyen ve bunların kodunu doğrudan bilgisayarınızdan çalıştıran sayfardır. Böylece herhangi biri korunma-



Bu menüde IE 4 için güvenlik seviyesini ayarlayabilirsiniz. İnternet'te biraz deneyimli biriyse "Orta (daha güvenli)" seçeneğini tercih edin.

seçenek aynı zamanda hiçbir şeyin çalışmaması demektir, zira manuel olarak da bu ayarı geçemezsiniz. Bu seviyeyi sadece bir sitenin güvenli olup olmadığını bilmeyen tecrübesiz kullanıcılar için kullanın.

**Orta (daha güvenli).** İnternet Explorer bu seçe-

nez bir PC'de dilediği gibi kolayca verileri silebilir, çalabilir ve değiştirebilir. İnternet Explorer 4.0 bu riskleri en azından oldukça azaltan bazı güvenlik ayarları sunuyor.

İnternet Explorer, bu bağlamda Web sayfalarındaki bileşenlerin güvenlik için geçerli dijital imzalara (sertifika) sahip olup olmadıklarını kontrol ediyor. Dikkat: Bahsedilen ayarların İnternet Explorer'daki program hataları ile hiçbir ilgisi yok. Microsoft bu hataları bir süreli Bug-fix'ler (yama) ve servis paketleriyle (Service Pack) düzeltmeye çalışıyor.

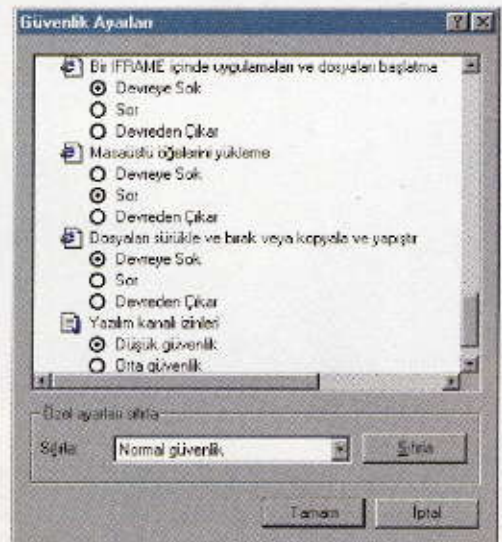
#### 1. Adım Güvenlik Seviyesini Ayarlamak

Masaüstündeki İnternet Explorer simgesine sağ tuşla tıklayıp Özellikler'i (Properties) seçin (veya Denetim Masası'ndan [Control Panel] İnternet simgesine çift tıklayın). Daha sonra Güvenlik simgesine geçin. Burada ilginç birtakım ayarlar bulacaksınız. Büyük bir ihtimalle İnternet'te gezindiğiniz için öncelikle "Bölge" olarak "İnternet alanı"nı seçin. Buradaki seçeneklerin anlamları da şöyle:

**Yüksek (en güvenli)** Bu en yüksek güvenlik seviyesi dijital imzalara sahip olmayan Applet'leri yükleyemeyeceğiniz anlamına gelir. Ancak bu

nekle de dijital imzalara sahip olmayan Applet'leri ve geçersiz imzalara sahip Applet'leri reddeder. Ancak bir önceki seviyeye karşın bir pencerede Applet'in yine de yüklenip yüklenmeyeceği size sorulur. Bu seviye tecrübeli Web kullanıcıları ve ne yaptığını bilenler için faydalıdır.

**Düşük:** İnternet Explorer güvenilir Web sayfaları için bu seçeneği sunar. "Güvenilir" demek, hiç kimsenin kötü niyetli olarak Web sayfaları oluşturmadığına inanıyorsunuz demektir. İnternet Explorer bu durumda ▶



İnternet Explorer'ı iyi biliyorsanız ikinci adımda güvenliğin özel ayarlarına girin ve burada ince ayarlar yapın.



hiçbir Applet'i dijital imzaya sahip olup olmadığı konusunda kontrol etmez, yani yüklenen kodları hemen çalıştırır. Dikkat: Standart olarak bu uyarı kullanırsanız, Internet alanında büyük problemler yaşayabilirsiniz.

"Yerel Intranet alanı" ve "Güvenli bölgeler alanı" için yine Orta seviye tavsiye edilir. Zira bu bölgelerde de sertifikasız bileşenler bulunabilir.

"Kısıtlandırılmış bölgeler alanı"nda ise "Yüksek (en güvenli)" seviyesini tercih edin. Burada sisteminize zarar verebilecek Applet'ler bulunabilir. Ancak Internet Explorer hangi sayfaların söz konusu olduğunu kendiliğinden tespit edemiyor. Bu yüzden "Bölge Ekle" düğmesi ile bu tip sitelerin adreslerini kendiniz girin.

## 2. Adım İnce Ayarlar

En alta "Özel (deneyimli kullanıcılar için)" seçeneği ile de çalışabilirsiniz. "Ayarlar..." düğmesine tıklamadan önce Internet Explorer'ın her bir mekanizmasını iyi bildiğinizden emin olun. Burada her bir güvenlik seviyesinin ayarları altındaki ayrıntıları belirliyorsunuz. Bunlar çoğunlukla Applet'lerin yüklenmesi ve çalıştırılması ile ilgili parametreler. Yani ActiveX kontrolleri ve Java appletleri.

Çoğu ayarın ne işe yaradığını bilmiyorsanız "İmzalı ActiveX denetimlerini yükle" gibi seçenekleri "Devreden çıkar"makla yetinin. Yine bu alandaki "Sor" seçeneği ile orta seviyede bir güvenlik düzeyine erişebilirsiniz. Yine dosya ve yazı tipi yükleme seçeneklerini devreye sokun. Aksi halde çoğu Download sırasında sorunlar yaşayabilirsiniz. Download sonrasında dosyaların en azından virüslü olup olmadıklarını kontrol etmelisiniz.

Web'deki formlar için ise "Sor" seçeneğini işaretleyerek Internet'ten yanlışlıkla veri göndermenin önüne geçebilirsiniz, zira bu durumda önceden tekrar bir uyarı penceresi görünecektir.

Masaüstü bileşenleri, yazılım kanalları ve sürükle bırak gibi mekanizmaları devreden çıkarmayın. Aksi halde Internet Explorer 4.0 kullanımınız fazlasıyla kısıtlanabilir.

## 3. Adım Gelişmiş Ayarlar

Tekrar "Internet Özellikleri" penceresindeki "Gelişmiş" kartına tıklayın. Internet Explorer'ın birçok ayarının bulunduğu bir liste karşınıza çıkacaktır.

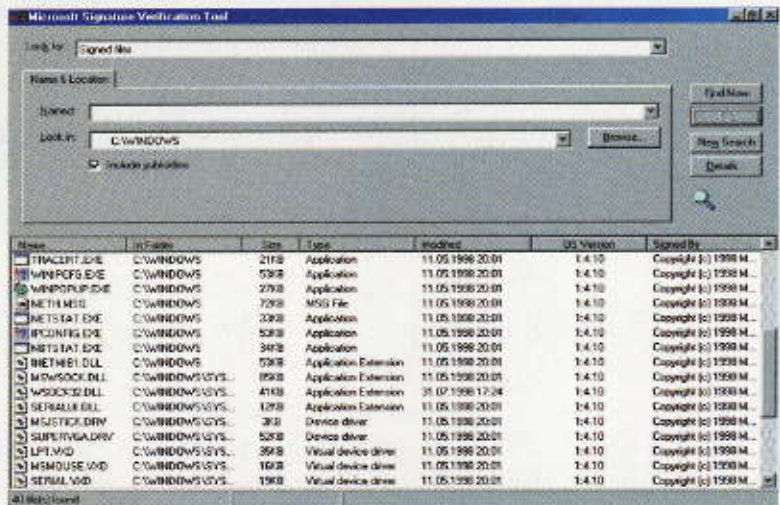
Burada mesela Cache'den kaydedilmiş Web sayfalarını silmek için ilgili mekanizmaları kullanın: "Güvenlik" alanında "Gözetici kapandığında kaydedilen dosyaları sil" seçeneği ile bunu gerçekleştirebilirsiniz. Bu alandaki "Şifreli sayfaları diske kaydetme" seçeneğini de devreye sokmanız mantıklı olacaktır.

Windows 98 önceki sürümünden biraz daha sağlam çalışan bir sürücü yazılımına sahip oluyor. Ancak diğer yandan da örnek işletim sistemi NT de bu sürücülerin bile çökebileceğini gösteriyor. Böyle bir durumda sürücüler kötü programlanmışsa kendileriyle beraber tüm sistemi çökertiyorlar.

Bu nedenle Windows 98 programcılar sadece yeterince test edilmiş sürücülere dijital imza (sertifika) vermeyi kararlaştırmışlar. İşletim sistemi artık bu imzayı arayabiliyor, değerlendirebiliyor ve uygun reaksiyonu gösterebiliyor. Bu işlem değişik aşamalarda gerçekleşiyor.

## 1. Adım İmzalı Dosyaları Aramak

Registry'de imzasız veya geçersiz imzalara sahip sürücülere karşı bir



Windows bu pencere ile bir sürücünün veya başka bir sistem dosyasının dijital imzaya sahip olup olmadığını kontrol eder. Bu imza ile sistemde bir problem çıkmayacağına emin olabilirsiniz.

## Sürücülerin Güvenliği

Microsoft, Windows 98'e sadece Windows NT 5.0'inkiyle uyumlu yeni bir sürücü modeli eklemekle kalmıyor. Sürücülerin güvenilirliğini ve doğru kurulum kurulumadıklarını kontrol eden ilginç araçlar da mevcut.

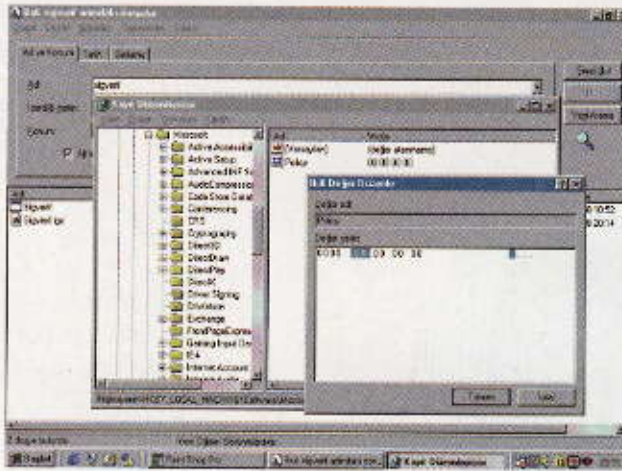
Win 32 Driver Model (WDM) ile

koruma almadan önce bu sürücülerin kontrol edebileceğiniz yeni bir aracı deneyin. Bu programı "Başlat / Çalıştır" ile SIGVERIF.EXE girerek açabilirsiniz.

Bu yeni aracı daha sık çalıştırmak istiyorsanız, masaüstüne programın bir kısayolunu yerleştirin. Bunun için WINDOWS dizininden bu dosyayı masaüstünde boş bir alana sürükleyip bırakın.

"Microsoft İmza Onay Aracı" pen-►





ceresi basit bir arama penceresidir. Yani hemen "Şimdi Bul"a tıkladığınızda tüm dosyaları tarar. VXD ve SYS uzantılı sürücü dosyaları söz konusu olduğu için "Ad" penceresinde ölerine \*, koyarak bu uzantılı dosyaları aratın.

Sürücüleri belli bir kayıt medyasına yerleştirdiyse, bunları elbette doğrudan isimlerini girmeyerek de taratabilirsiniz. SIGVERIF "Aranan" bölümündeki ayarlar doğrultusunda arama işlemini gerçekleştirir. Yani imzalanmış ve imzalanmamış dosyaları karıştırmayın.

## 2. Adım Sürücü Seçimini Ayarlamak

Microsoft, işletim sistemine, ne olduğu belirsiz sürücülerin kullanılmasını zorlaştıran veya engelleyen bazı bileşenler eklemiş. Bu mekanizmalara sistemdeki belli bir uygulama ile değil, ancak bir sistem veri tabanı ile ulaşabilirsiniz. Bunun için de "Başlat / Çalıştır" ile REGEDIT girin. "Kayıt Düzenleyicisi" penceresinde ilk olarak "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Driver Signing" anahtarını bulun.

Burada önemli olan "Policy" kayıdır. Standart olarak dört tane ikili grubun ilkinde 00 değeri bulunur. Bu da sürücü sertifikalarının kontrolünün iptal edildiği anlamına gelir. Bu değeri 01 olarak değiştirirseniz, Windows 98 yeni sürücüleri kontrol ede-

cek ve size imzalı olup olmadıklarını söyleyecektir. Bu alanda değer olarak 02 giderseniz, geçerli bir imza olmadığında Windows o sürücünün kurulumunu kesinlikle engelleyecektir.

Dikkat: Önce 01 değerini tercih edin, böylece imzasız bir sürücü sadece size bildirilecektir. Başlangıçta 95 sisteminden kalma ve problemsiz olarak çalışan birçok sürücü kullanacaksınız. Sürücülerin kurulumunu bu kadar katı bir şekilde kısıtlarsanız, hem aygıtlarınızı kullanamazsınız hem de Registry'de sürekli değişiklikler yapmak için kendinizi zorlanmış hissedersiniz.

## 3. Adım Çakışmaları Önlemek

Microsoft, Windows 98'e bir "Sürüm Çakışma Yöneticisi" dahil etmiş. Bu aracı "Programlar / Donatılar / Sistem Araçları / Sistem Bilgisi" ile açılan pencerede "Araçlar" menüsünde bulabilirsiniz.

Bu yönetici, Windows 98'in yeni

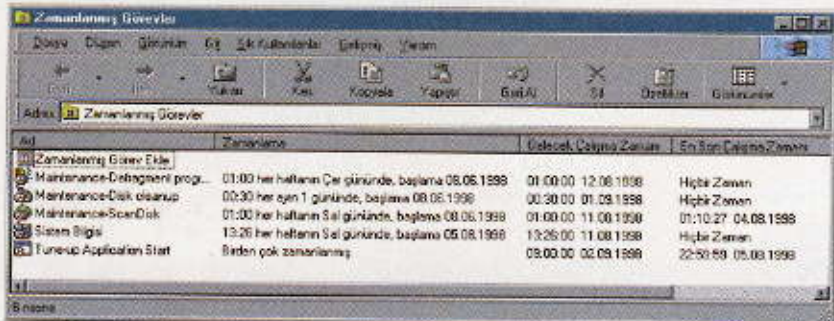
Registry'de Windows'un yeni ancak imzasız bir sürücüyü kabul edip etmeyeceğini ayarlayabilirsiniz. Ancak burada dikkatli olun, zira bir sürü Windows 95 sürücüsü ile çalışmak zorunda kalacağız.

sürücülerin veya yazılımların kurulumundan sonra \WINDOWS\SYSDIR\SYSDIR\SYSDIR dizinine kaydettiği dosyaları tespit eder. Bir kurulum işlemi, daha eski tarihli veya farklı bir dilde aynı adlı bir dosya kurduğunda bu yöneticiyi kullanabilirsiniz. Windows veya bir uygulama açılışta bir çakışmanın söz konusu olduğunu bildirirlerse, bu dosyayı not edin ve Sürüm Çakışma Yöneticisi'ni çalıştırın. Açılan pencerede söz konusu dosyayı bulup fare tıklaması ile işaretleyin ve "Seçilen Dosyaları Geri Yükle" düğmesini tıklayın.

## 4. Adım Donanım Sorunlarına Çözüm

Sistem Bilgisi penceresindeki Araçlar menüsünde eski dost Dr. Watson tekrar karşımıza çıkıyor. Bu programı manuel olarak çalıştırmamız gerekmiyor. İşletim sistemi için tehlikeli olabilecek problemleri Dr. Watson tespit ediyor.

Bunlar öncelikli olarak sürücülerin neden olduğu sorunlardır. Dr. Watson sorunun kaynaklarını tespit etmeye çalışıyor ve istenildiğinde bunları bir sonraki oturumda yüklemeyebiliyorsunuz. Dr. Watson penceresini açtığımızda o an ortaya çıkan problemlerin listesi ekranda belirecektir. Sağlam olarak çalışmayan bir aygıt, bir sonraki açılışta listede "Code 11" şeklinde görünecektir. Bu da demektir ki, sihirbaz sürücüyü iptal etmiş. "Ayrıntılar" düğmesine tıkladığımızda hangi problemin söz konusu olduğunu görebilirsiniz.



Bu sihirbaz belirlenen zamanlarda bazı görevlerin çalıştırılmasını sağlıyor. Ancak standart olarak hiç de esnek çalışmıyor, bu yüzden birtakım ayarlamalar yapmalısınız.





### Yeni Sihirbazlar

Windows 98'de dikkati çeken bir nokta da eskiden ulaşımı ya da kullanımı zor çoğu fonksiyona artık sihirbazlarla ulaşabilmeniz. Ancak bu da demek değil ki bu önemli araçlarda bazı yeni efektleri ayarlamamız gerekmiyor.

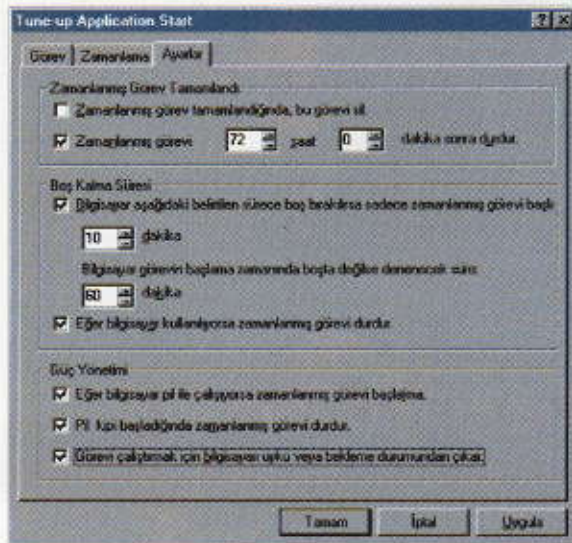
#### 1. Adım Bakım Sihirbazını Ayarlamak

Windows 98'deki Bakım Sihirbazı bir zaman planı dahilinde hangi işlemin kendiliğinden yürütüleceğini ve özellikle de bunların ne zaman çalıştırılacaklarını belirliyor. Bu ayarları daha sonra Zamanlanmış Görevler'de bulabilirsiniz. Bu görevlerin listesi

kesin olarak sihirbazın ne zaman etkinleştirileceğini ve çağıracağı yardımcı programları belirliyor.

Ancak tüm bunlar bilgisayarınız belirtilen zamanlarda açık olursa düzgün bir şekilde çalışabiliyor. Aksi halde sihirbaz olur olmaz zamanlarda sabit diski temizliyor, defragman- te ediyor ve hatalara karşı tıyor.

Sözkonusu Zamanlanmış Görevler penceresini normalde "Programlar / Donatılar / Sistem Araçları" altında bulabilirsiniz. Ancak Görev çubuğunun sağ tarafındaki Görev Zamanlayıcı simgesine çift tıklayarak bu pencereye daha çabuk ulaşabilirsiniz. Bu pencerede neyin ne zaman çalıştırılacağını hemen görebilirsiniz: "Tune-up Application Start" kaydına çift tıklayın, daha sonra "Ayarlar" a tıklayın.



Dosya sistemindeki yoğun çalışmalarda bilgisayar başında çalışırsanız, görevi otomatik olarak iptal etmek çok mantıklı olacaktır.

Windows 98'in bu sihirbazını hemen hemen kimse bilmiyor. Bu araç Görev Zamanlayıcı'nın otomatik olarak çalıştırabileceği araçları ve programları buluyor. Listeden kayıtlı uygulamaları seçebiliyor veya istenilen herhangi bir kayıt medyasında program dosyalarını aratabiliyorsunuz.

İlk ayar bile işinize yarayabilir: Windows 98'in Görev olarak adlandırıldığı bir defalık işlemler için "Zamanlanmış görev tamamlandığında, bu görevi sil" seçeneğini işaretleyin.

Bu alanda düzenli ayarlarda da kalabilirsiniz, bunun için ayarlardan birini önemsiz varsayabilirsiniz. "Zamanlanmış görevi ... dakika sonra durdur" daki ayarlı süreyi iyice düşünün.

#### 2. Adım Süreyi Seçmek

Aynı pencerede Boş Kalma Süresi'ndeki seçeneklere de bir göz atın. Seçilebilir iki seçenekten üstteki, bilgisayarın işe başlamadan önce sizden gelen bir hareket sonrasında ne kadar bekleyeceğini belirtir. Bu seçenek planlanan zaman süresince bilgisayarı- nızda bir şey yapmadığınızda etkili olur. Standart olarak ayarlı 10 dakika normal bir çalışma düzeni için mantıklı bir süredir.

Altındaki seçenek o anda bilgisayarınızda başka bir programla çalışıyorsanız, çalıştırılacak tüm araçları iptal eder. Bu seçeneği mutlaka işaretleyin, zira dosya sisteminde önceden düşünülmemiş bir şekilde çalışan işler yüzünden tüm bilgisayar kilitlenebilir.

Güç yönetimi yüzünden verdığınız kısa molalarda uyku moduna (Standby) geçen bir bilgisayar ile çalışıyorsanız "Görevi çalıştırmak için bilgisayarı uyku veya bekleme durumundan çıkar." seçeneğini de işaretleyin.

Bu işlemlerden sonra makinenizin sabit diskinizin optimizasyonu için zamanında "uyanacağına" emin olabilirsiniz. İşletim sistemi bilgisayarı zamanında uykudan uyandıracak ve tüm görevler gerçekleştirildikten sonra tekrar uyku moduna geçirecektir.

#### 3. Adım TWEAK UI Kullanımı

Windows 98 bakım sihirbazları ile Internet'ten transfer edilen geçici

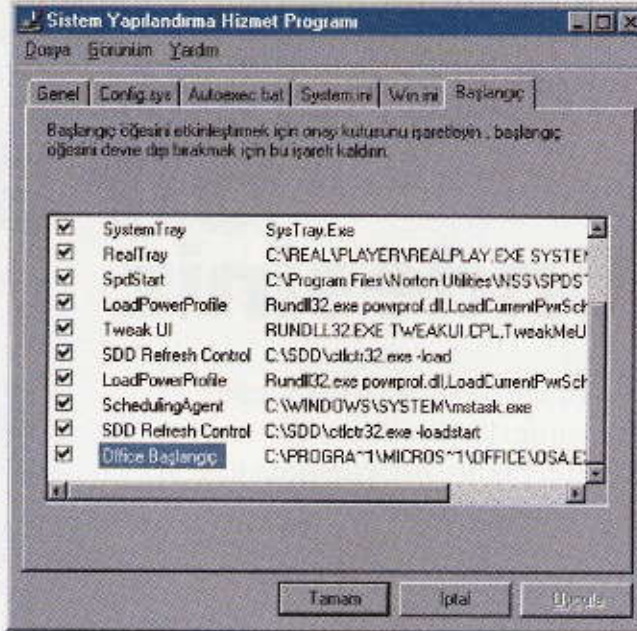


dosyaları da silebiliyor, ancak diğer veriler için aynı durum söz konusu değil. "Zamanlanmış Görevler" de örneğin düzenli olarak Internet Explorer'ın en son URL'leri içeren adres listelerini silmek istediğinizde hiçbir işe yaramıyor.

Bu gibi işler için başka bir araç imdadımıza yetişiyor: Tweak UI. Bu araç Microsoft'un Power Toys program paketinde bulunuyor. Bu programı Microsoft'un Web sitesinde bulabilirsiniz.

Bu aracı kurun ve Paranoia kartını açın. Bu simgeyi pencerenin sağ üst bölümünde bulabilirsiniz. Pencerenin üstteki listesinde son Windows oturumunda yüklenen programları ve verileri Görev Zamanlayıcısı'ndan bağımsız olarak bir sonraki açılışa otomatik olarak silebilirsiniz. Bilgisayarınızda başka kullanıcılar da çalışıyorsa ve onların sizin ne yaptığınızı görmelerini istemiyorsanız her bir seçeneği fare ile tek tek tıklayarak geçerli kılın.

IE 4 kartında "Clear document, run, typed URL history on exit" kaydını bulacaksınız. Bu seçenekle Internet Explorer 4.0'i kapattığınızda o oturuma ait tüm liste alanları silinecektir.



### Görev Zamanlayıcısı'nı Geliştirmek

Çoğunlukla unutulmuş Görev Zamanlayıcısı'na tekrar daha dikkatli bakmak faydalı olacaktır. Daha önce manuel olarak çalıştırdığınız gereken programları bu araç yardımıyla otomatik olarak çalıştırabilirsiniz.

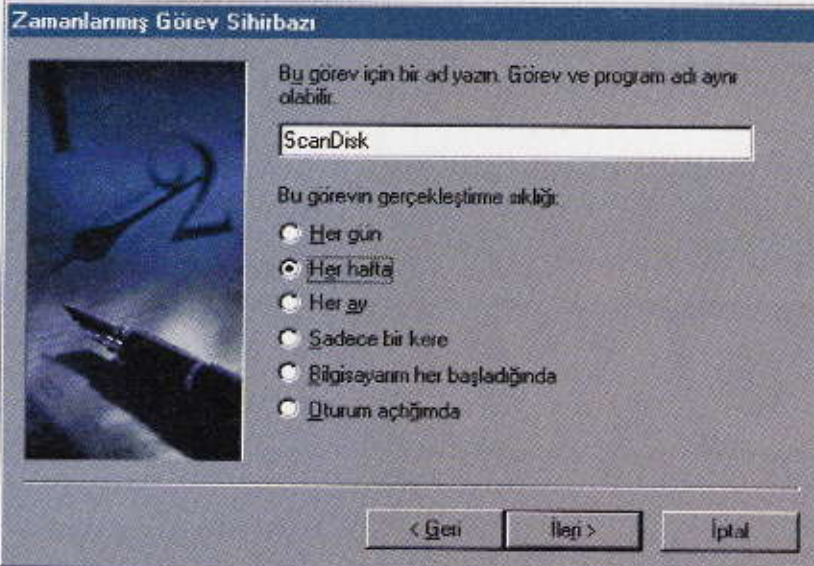
Görev Zamanlayıcısı'nı kişisel ihtiyaçlarınız doğrultusunda konfigüre ettikten sonra onu geliştirmeniz ve yeni birtakım görevler eklemeniz gerekiyor. Sadece sabit diskin bakımını yapmak dışında pekala daha çok ve faydalı işler yapabilir.

#### 1. Adım Yeni Görevler Ekleme

Görev çubuğundaki Görev Zamanlayıcı'sı simgesine çift tıklayarak pencereyi açın. Yeni görevler eklemek için öncelikle listenin en tepesindeki "Zamanlanmış Görev Ekle" kaydına çift tıklamanız gerekiyor. Açılan yeni sihirbazda "İleri" düğmesine tıklayın.

Sihirbazın asıl can alıcı ayarları bir sonraki pencerede. Karşınıza çıkan listeden otomatik olarak çalıştırılmasını istediğiniz programı veya aracı bulun.

Ancak önce şunları bir düşünün: Gerçi Görev Zamanlayıcı'sını günün belirli bir saatinde örneğin Winword'ü çalıştırmak için kullanabilirsiniz, ancak otomatik olarak çalışan ve işlerini halleden programların günün belirli saatlerinde çalıştırılmalarını sağlamak çok daha mantıklı olacaktır, örneğin Internet'ten mesaj alan e-posta programları veya harici aygıtları kontrol eden ve durumlarını



Bu tip bir aracın hangi aralıklarda otomatik olarak çalıştırılacağını burada belirleyebilirsiniz. Genelde haftada bir mantıklı bir seçim olacaktır. Görev Zamanlayıcı'sı bu bilgileri Registry sistem veritabanına kaydeder.



muhafaza eden araçlar. Komut satırı seçeneği /AUTORUN ile bu programların çoğu kendiliğinden çalışır.

Aynı zamanda programa ulaşmak her zaman mümkün olabilmeli, yani program CD'de veya ağda bulunmalı. Ve son olarak da sadece gerçekten ihtiyaç duyduğunuz programları çalıştırın, aksi halde bilgisayarınız belleğini çabucak tüketecek ve uyku modundan çıkmak için çok fazla enerjiye ihtiyaç duyacaktır.

## 2. Adım Sistem Dosyalarını Kontrol Etmek

Düzenli olarak yapılması gereken işlerden biri de Windows 98'in "Sistem Dosyası Denetleyici"sini çalıştırmaktır. Bu program otomatik olarak çalışıyor, sistem dosyalarını hatalara karşı denetliyor, gerektiğinde bunları düzeltiyor ve bunun için pek de uzun bir süreye ihtiyaç duymuyor.

Bu küçük araç yeni bir uygulamanın önemli sistem dosyalarını değiştirip değiştirmediğini kontrol ediyor ve değiştirilmişse sizi uyarıyor.

Sistem Dosya Denetleyicisi'ni açmak için "Zamanlanmış Görev Sihirbazı" penceresinde ilgili kaydı seçip "İleri" düğmesine tıklayın.

Şimdi bu aracın hangi aralıklarda çalıştırılacağını belirleyebilirsiniz. Burada Windows'un takvimi kullanılıyor ve bu yüzden de haftanın günleri doğru olarak belirtiliyor. Çoğunlukla "Her hafta" seçeneği yeterli olacaktır, bilgisayarla çok sık çalışan deneyimli kullanıcılar "Her gün"ü de seçebilirler. Daha sonra haftanın istediğiniz bir gününü ve başlama saatini de belirtin.

Windows şimdi size tekrar seçtiğiniz ayarları gösterecektir. "Son" düğmesine tıklamadan önce pencerenin alt tarafındaki seçeneği de işaretlemeyi unutmayın. Şimdi aracınızın başlama özellikleri penceresi karşınıza çıkacaktır, burada mesela daha önce bahsettiğimiz /AUTORUN gibi anahtar ve parametreleri programın otomatik olarak yürütülmesi için gi-

rebilirsiniz.

Bu alanda hemen "Ayarlar" kartına bir bakın ve programın çalıştırılma parametrelerini beğenip beğenmediğinizi kontrol edin, yani programın bilgisayarı uykudan uyandırması, çalıştırdığımız bir uygulama esnasında kesintiye uğraması vesaire.

Eğer bu tip programın işinize yaramayacağını veya ne yapabileceğinizi bilmediğinizi düşünüyorsanız ilgili kaydı işaretleyin ve [Delete] tuşuna basın.

## 3. Adım Kendiliğinden Açılan Uygulamaların Seçimi

Görev zamanlayıcısı gibi programlara bir dizi programı ve aracı otomatik olarak başlatabilirsiniz. Ancak burada bilgisayarınıza aşırı yüklenmemeye dikkat edin: Windows her zaman olduğu gibi halihazırda birçok uygulama ve aracı otomatik olarak yükleyen \AUTOSTART gibi dizinlere ya da Registry kayıtlarına sahip.

Yani burada var olan görevleri listeye dahil edip etmemek size kalmış. "Programlar / Donatılar / Sistem Araçları" ile "Sistem Bilgisi" simgesine tıklayın. Daha sonra "Araçlar" menüsünden "Sistem Yapılandırma Aracı" kaydına tıklayın.

Şimdi "Başlangıç" kartına tıklayıp nelerin yüklü olduğunu görün, Windows'un daha açılışta bile ne kadar şiştiğini görünce şaşıracaksınız. Bu pencerenin avantajı Registry kayıtlarını ve aynı anda \AUTOSTART dizinin kayıtlarını beraber göstermesidir.

Kayıtlardan birini silmek isterse- nüz önündeki onay kutucuğuna tıklamanız yeterli. Bu durumda iptal edilir ve Windows bu yüzden sistemi yeniden başlatmayı önerebilir.

Daha sonra bilgisayar yeniden açıldığında işler yolunda gitmezse, programı tekrar aynı yerden etkinleştirin. Zira Windows sadece ilgili kaydı dikkate almıyor ve sistem dosyalarının da bir yedeğini alıyor. □

# BİLGİSAYARINIZI ÖLÜME TERK ETMEYİN!



Vakum ve Basıncılı Havanın Gerekli Her Yerde...  
Teknik Servis Elemanınız!



**VACUUM  
COMPRESSOR**

GEN-PAZ BİLGİSAYAR ELEKTRİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.  
Kefçe Dede Mh. Fırnal Sk. No: 2/2-A Üsküdar/İST.  
Tel: (0216) 342 56 87 Fax: (0216) 310 82 65







# Mükemmel arayüz

Windows 98'in en çok göze çarpan yeniliği masaüstü. Bu yüzden büyük Windows 98 serimizin bu ikinci bölümünde kendi arayüzünüzü nasıl konfigüre edebileceğinizi ve sınır bozucu fonksiyonların iptal edilme yöntemlerini anlatıyoruz.

**M**icrosoft, Windows 98'in arayüzünün daha esnek olmasını sağlamak için bazı yenilikler düşünmüş. Ancak tüm yeniliklerden sonuna kadar faydalanabilmek için yeterli bilgiye ve iyi ipuçlarına sahip olmanız gerekiyor. İşte bu yazıda aradığınızdan fazlasını bulabileceksiniz. Sadece kişisel arayüzünüzü nasıl konfigüre edebileceğinizi açıklamakla yetinmiyor, aynı zamanda can sıkıcı ve istenmeyen fonksiyonları da nasıl iptal edebileceğinizi gösteriyoruz.

HTML ile Windows 98 masaüstünü nasıl değiştirebileceğinizi ise yazının son bölümünde bulabilirsiniz.

## En Önemli Yenilikler

Internet entegrasyonu - çift tıklamanın yerini Hyperlink'ler alıyor ve URL'ler ile dizin yolları arasında bilgisayarınız artık bir fark gözetmiyor. Web özelliklerini etkinleştirmek için de şunları yapmanız gerekiyor:

### Hyperlink

#### Çift Tıklamaya Son

Tek tıklamayı etkinleştirmek için Bilgisayarım penceresini açın. Burada GÖRÜNÜM menüsünde KLASÖR

SEÇENEKLERİ'ni bulacaksınız. WEB BİÇEM'i işaretleyin. TAMAM düğmesine tıkladığınızda pencere kendini yeniden yapılandırarak ve tek tıklama ile çalışmak isteyip istemediğinizi size sorulacaktır. Yeni kurulumuş Windows 98 sürümlerinde ek olarak bir bilgi penceresi de çıkabilir, bunu TAMAM ile onaylayabilirsiniz.

Artık tamamı; simge açıklamaları altçizgili görünecektir ve bir tıklama dizini açmak için yeterli olacaktır. Tekrar çift tıklamayla çalışmak isterseniz, az önce izlediğiniz yolun tam tersini izleyin.

Ancak tek tıklamanın şimdiye kadar alışık olduğunuz fonksiyonu elbette ki artık işe yaramayacaktır. Fare imlecini bir dosyanın üzerinde bulunduğu anda o dosya işaretlenmiş olacaktır. Bu yüzden bir dosyayı sürükleyip bırak yöntemi ile taşımak isterseniz, fare tuşunu bırakmamalısınız. Simgelerin yeniden adlandırılması ise artık aralıklı olarak yapılan iki tıklama ile gerçekleşmiyor. Bunun yerine sağ tuşla tıklayıp kısayol menüsünden YENİDEN ADLANDIR komutunu seçmeniz veya [F2] tuşuna basmanız gerekiyor.

### Masaüstü

#### Web Sayfası Görünümü

Web biçimine geçtiğinizde dizinlerde içerik yanında ek bilgiler olan bir liste daha görünecektir. Fareyi bir dosya veya dizin üzerine sürüklediğinizde dosya adı, türü ve büyüklüğü ile ilgili bilgiler gelecektir. Bazı dizinlerde iki yeni fonksiyon daha ortaya çıkıyor: Bilgisayarım penceresinde fare imlecini bir sürücü üzerine sürüklediğinizde, bellek alanı ile ilgili bilgilerin bulunduğu bir diyagram gösteriliyor. İmleç Çevirmeli Ağ veya Yazıcılar simgesi üzerinde bulunduğu anda ise Windows 98 bu klasörler ile ilgili bilgiler veriyor. Bir grafik veya HTML dosyası işaretlendiğinde ise, dosyanın bir önizleme görüntüsü gösteriliyor. Web görünümünü GÖRÜNÜM / WEB SAYFASI OLARAK



#### İçerik

- Windows 98 arayüzünü ayarlamak.
- Rahatsızlık verici fonksiyonları iptal etmek.
- Araç çubuklarını doğru kullanmak.
- Active Desktop'tan faydalanmak.





Hızlı bilgiler sizi rahatsız ederse, Görünüm - Klasör Seçenekleri ile bu sinir bozucu şeyi iptal edebilirsiniz.

ile her bir dizin için ayrı ayrı açıp kapatabilirsiniz.

### Kişisel Ayarlar Çift Tıklamalı Web Görünümü

Yeni Windows daha esnek. Gerçi Web görünümünü tercih ediyor, ancak çift tıklama ile çalışmaya devam etmek istiyorsanız, bir dizindeyken GÖRÜNÜM - KLASÖR SEÇENEKLERİ - ÖZEL, SEÇTİĞİNİZ AYARLARA DAYANAN simgelerine tıklayın. Bu seçenek yanında AYARLAR düğmesi bulunur. Bu düğme altında Özel Ayarlar var. Web görünümü ve çift tıklamayı birlikte kullanmak için "Web içeriğini klasörlerde görüntüle" alanında "İçeriğinde HTML olan tüm klasörler için" seçeneğini işaretleyin ve "Öğelere şu şekilde tıklat" alanında ise, "Bir öğeyi açmak için çift tıklat" seçeneğini işaretleyin.

### Minyatür Görünüm Hızlı Önizleme

Bilgi alanındaki önizleme fonksiyonu yanında, Windows, dosyaları açmadan izleyebilmek için ikinci bir yol daha sunuyor: Minyatür görünüm grafikleri ve Web dokümanlarını dizin penceresinde küçültülmüş olarak gösteriyor. Bu moda geçmek için sağ fare tuşu ile ilgili dizine tıklayın. Açılan dizinde minyatür görünümü görmek istiyorsanız, dizin penceresinde boş bir alana sağ fare tuşu ile tıklayın. Özellikler komutuna tıkladığınızda altta "Küçük resim görünümünü etkinleştir" seçeneğini bulacaksınız. Bu alanı işaretleyin. TAMAM düğmesine tıkladığınızda, herhangi bir değişiklik olmadysa di-

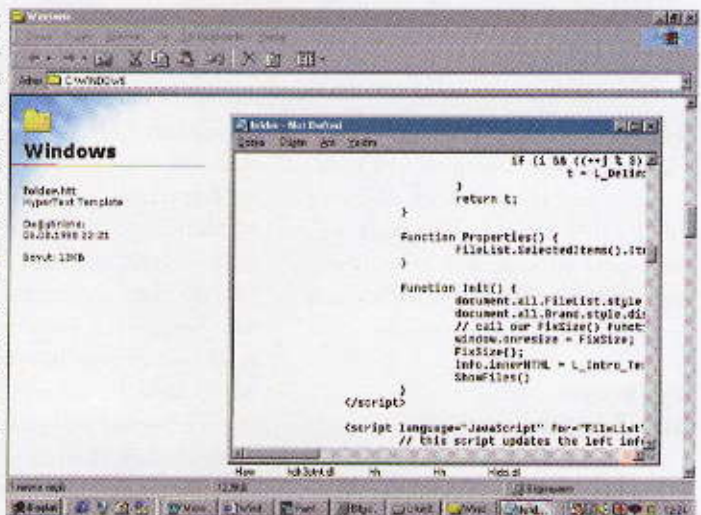
zin ağacında bir üst dizine geçin ve tekrar geri dönün. Şimdi GÖRÜNÜM menüsünde fazladan bir kayıt daha bulunacaktır. Menüden KÜÇÜK RESİMLER seçeneğine tıklayın.

Windows böylece penceresinde önizleme resimlerini gösterecektir. Minyatür resimler alta dizilerse, ancak sağ tarafta daha çok boşluk varsa [F5] tuşuna basın. Şimdi resimler yanyana sıralanacaktır. Küçük resim görünümünü iptal etmek için GÖRÜNÜM menüsünde BÜYÜK SİMGELER gibi başka bir seçeneğe tıklayın. Küçük resim görünümü bir dizinin Web modunu iptal ettiği için, tekrar WEB SAYFASI olarak seçeneğine tıklamalısınız.

### Sıkıcı Fonksiyonları İptal Etmek

Windows 98 beraberinde sadece güzellikler getirmiyor; Bazı yenilikler kullanıcıların zamanını ve sabrını pekala yıpratıyor, mesela sistem dizinlerinde gezdiğinizde karşınıza sürekli çıkan uyarı mesajları. Bu tip sinir bozucu şeyleri nasıl iptal edebileceğinizi bu bölümdeki chipuçları ile öğrenebilirsiniz.

ShowFiles(),  
komutunu  
Windows  
dizini için  
şablon  
dosyasına  
ekleyin,  
böylece  
dizinlerin  
açılması  
esnasında  
aptalca  
uyarılarla  
karşılaşmaz-  
sınız.



### Animasyonlar Daha Fazla Hız

Windows 98 menüleri ve pencereleri anime ediyor. Ancak yavaş sistemlerde bu efektler göze hoş gelmesinin aksine canınızı fazlasıyla sıkabilir. Bu tip rahatsızlık verici efektleri kolayca iptal edebilirsiniz: Sağ fare tuşu ile masaüstüne tıklayın ve kısayol menüsünden ÖZELLİKLERİ seçin.

ETKİLER kartında "Pencereleri, menüleri ve listeleri hareketlendir" seçeneği bulunacaktır. Bu seçeneği iptal ederseniz, menüler artık normal bir şekilde hareket edecektir.

### Sinir Bozucu Şeyler 1 Düğmelerin Hızlı Bilgilerini İptal Etmek

Microsoft'un kullanımı ilgili açıklamaları çoğunlukla büyük yardımlar yapar, ancak bazı tecrübeli kullanıcıların sinirlerini bozabilir. Zira her pencerenin sağ üstündeki üç düğme "Simgeler Durumuna Küçült, Ekranı Kapla, Kapat" gibi pek "akıllıca" ipuçları ile karşınıza çıkarlar. Registry'deki küçük bir operasyon ile bu etkiyi iptal edebilirsiniz. HKEY\_USERS\Default\Control Panel\Desktop anahtarına girin. Burada ikilik değeri BE 00 00 00 olan UserP-reference-mask kaydını bulacaksınız. Bu değeri 3E 00 00 00 olarak değiştirin ve bilgisayarınızı yeniden başlatın. ▶



## Sinir Bozucu Şeyler 2 Masaüstü Simgelerinin Hızlı Bilgilerinin İptali

Fareyi BILGISAYARIM simgesi üzerine sürükleyenlerin karşısına Windows 98 şöyle bir açıklama çıkarır: "Bilgisayarınızın içeriğini görüntüler." Bu tip saçmasapan bilgileri masaüstünüzden uzaklaştırabilirsiniz. Bunun için de Registry ile uğraşmanız gerekmiyor. Bilgisayarın penceresini açın ve GÖRÜNÜM menüsünden KLASÖR SEÇENEKLERİ'ne tıklayın. Burada tekrar GÖRÜNÜM kartına tıklayın. Gelişmiş Ayarlar alanında "Klasör ve masaüstü öğeleri için açılır açıklama göster" seçeneğini iptal edin. TAMAM düğmesine tıkladığınızda artık bu bilgilerle karşılaşmayacaksınız.

## Windows Uyarısı 1 Sinir Bozucu Uyarıları Silme

Windows Gezini'ni Web sayfası görünümünde çalıştırdığınızda, Microsoft kursu hocası rolüne soyunuyor. C:\WINDOWS dizinine geçmeye çalıştığınızda karşınıza durmadan bir uyarı penceresi çıkacaktır. Size bu dizinde yapacağınız değişikliklerin sistem üzerinde istenmeyen etkileri olabileceği söylenecektir. Microsoft bunda elbette haklı, ancak

Daha bilgilendirici: Masaüstü simgeleri ile ilgili daha ayrıntılı bilgilere sahip olmak istiyorsanız, QUCIK LAUNCH dizindeki dosya isimlerini yeniden adlandırmanız yeterli.

bu uyarı insanı fazlasıyla rahatsız ediyor. Bu açıklamadan kurtulmak için ya klasik dizin görünümüne geçiş yapmak, ya da dizinin Web görünümünde bazı ayarlar yapmak gerekiyor. Bunun için GÖRÜNÜM menüsünden BU KLASÖRÜ ÖZELLEŞTİR seçeneğine tıklamanız gerekiyor.

Açılan pencerede "HTML Belgesi oluşturma veya düzenleme" seçeneğini işaretli bırakın ve İLERİ düğmesine tıklayın. Daha sonra açılan pencerede tekrar İLERİ düğmesine tıklayın, böylece Editör açılacaktır. Korkmayın - burada söz konusu olan sadece biçim şablonları ve Javascript bileşenleri ile donatılmış bir HTML dosyasıdır. Bu doküman Web Sayfası görünümünde ilgili klasörün görüntüsünü ve açılırken izlediği tutumu belirler.



ARA - BUL ile "function init()" girin. [Enter] tuşuna bastığınızda -

```
document.all.FileList.style.display = "none";
```

```
document.all.Brand.style.display = "";
```

```
// call our FixSize() function whenever the window gets resized
```

```
window.onresize = FixSize;
```

```
FixSize();
```

```
Info.innerHTML = L_Intro_Text + "<br><br>" + L_Prompt1_Text;
```

```
}

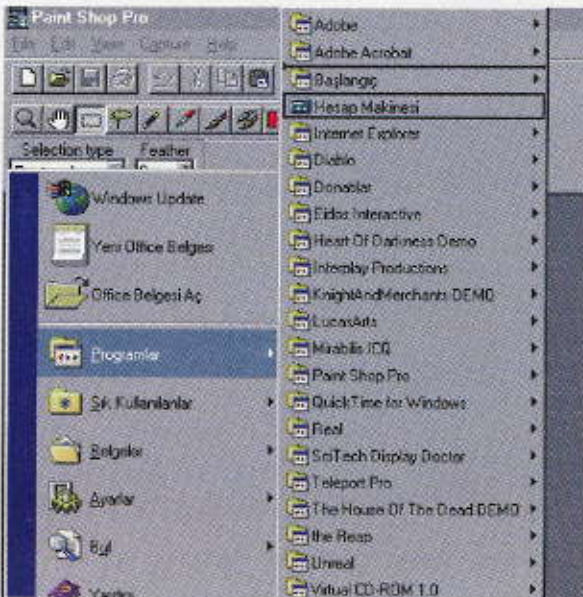
Javascript fonksiyonu ile karşılaşacaksınız. Şimdi son satıra parantez kapatma işaretinden } önce şu açıklamaları girin:
```

```
ShowFiles();

Bu durumda son üç satır şöyle olmalı:
```

```
Info.innerHTML = L_Intro_Text + "<br><br>" + L_Prompt1_Text;
ShowFiles();
}
```

DOSYA - KAYDET ve DOSYA - ÇIKIŞ ile değişiklikleri kaydedip çıkın. Windows daha sonra size değişiklikler yaptığınızı bildirecektir. SON düğmesine basarak bu pencereden çıkın. Yaptığınız değişikliklerin başarılarını görmek için bir üst dizine geçin ve oradan tekrar WINDOWS dizinine girin. Gerçi şimdi karşınıza



Titizler için kolaylık: Sürükle ve Bırak ile Windows 98 kullanıcıları Başlat menüsündeki kayıtları dilediği gibi taşıyabilir ve yeniden gruplayabilirler.



pencerenin solunda yine bir uyarı mesajı çıkacaktır, ancak sağ tarafta hemen dizinin içeriğini görebilirsiniz.

Bu yöntem benzer şekilde Windows'un erişimi engellediği diğer dizinler için de geçerli, mesela WINDOWS\SYSTEM dizini.

## Windows Uyarısı 2 Sinir Bozucu Uyarıları Silme 2

Windows dizini açılırken sistemin verdiği uyarı mesajını iptal etmenin bir yolu daha var. Bunun için bu mesajın ait olduğu şablon dosyasını silmelisiniz. GÖRÜNÜM - BU KLASÖRÜ ÖZELLEŞTİR simgelerine tıklayın. Üçüncü seçenek olan "Özelleştirmeyi Kaldırma"yı işaretleyin. Böylece şablon dosyası ve DESKTOP.INI çöp kutusuna atılacaktır. Artık Windows dizini diğer tüm dizinler gibi davranmaya başlayacaktır. Ancak bu radikal çözümü sadece bu uyarıya gerçekten de ihtiyacınız olmadığınızdan emin olduğunuzda kullanın. Güvenlik olsun diye FOLDER.HTT dosyasını geri dönüşüm kutusundan geri alabilir, adını değiştirebilir ve bir yedek dizinine aktarabilirsiniz.

## Araç Çubukları ve Başlat Menüsü

Programlara ve dokümanlara hızlı erişim için Windows 98'in çubuklarını kullanabilirsiniz. Hızlı başlatma çubuğu, adres çubuğu ve başlat menüsü ile ilgili en iyi chipuçlarını bu bölümde bulabilirsiniz.

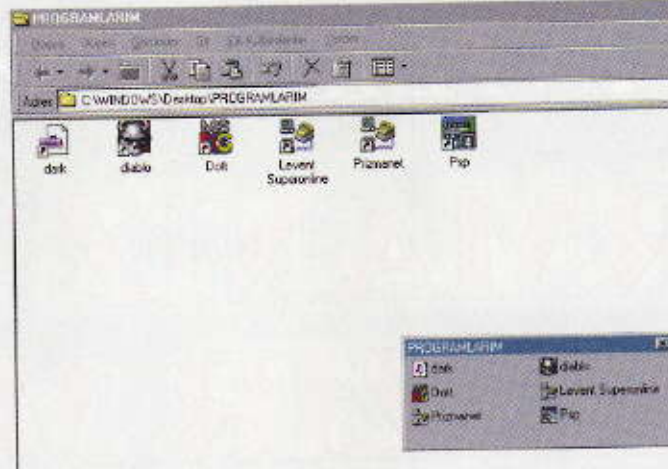
### Hızlı Başlatma Çubuğu Daha İyi Bilgiler

Hızlı başlatma çubuğunun hızlı bilgilerini silmek hiçbir şekilde mümkün değildir. Bunun nedenini WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\QUICK LAUNCH dizinini açanlar görebilirler. Zira burada dosya adları ile birlikte simgeler bulunur.

Bir de fazla kullanıcı için kurulmuş sistemlerde bu verileri \WINDOWS\PROFILES\[KullanıcıAdı]\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\QUICK LAUNCH dizininde bulabilirsiniz. [KullanıcıAdı] ilgili kullanıcı profili için kullanılmıştır.

Dosya adları Popup bilgilerinin içeriğinden sorumludur. Bu bilgileri silmeye çalışmak bir hata mesajıyla sonuçlanacaktır. Ancak yine de isim-

Bilgisayarım'ın anahtarı {20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}. Bu anahtarı işaretleyin, böylece Regedit'in sağ penceresinde INFOTIP altında bir parametre belirecektir. Çift tıklama ile kaydı değiştirin. Editörden çıktıktan sonra bilgisayarı yeniden başlatın. Şimdi Bilgisayarım simgesi üzerine fare ile geldiğinizde yeni bir açıklama belirecektir. Aynı şekilde Ağ Komşuları için {208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}



Araç çubuklarını Windows 98'de dilediğiniz gibi yerleştirebilir ve taşıyabilirsiniz. Böylece en önemli programlarınızı mesela Programlarım çubuğuna ekleyebilirsiniz.

leri değiştirebilirsiniz. "Masaüstünü Göster" yerine, "Tüm pencereleri simge durumuna küçült ve masaüstünü göster" gibi bir bilgi daha açıklayıcı olacaktır. Bunun için basitçe sağ fare tuşu ile simgeye tıklayın ve YENİDEN ADLANDIR komutunu seçin.

### Sistem Simgeleri Hızlı Bilgileri Değiştirmek

Bilgisayarım simgesi üzerine gelince çıkan "Bilgisayarımın içeriğini görüntüler" bilgisi henüz bilgisayar kullanmaya başlayanları fazlasıyla şaşırtabilir. Arkadaşlarımızın işini kolaylaştırmak için Bilgisayarım, Ağ Komşuları, Belgelerim veya Internet Explorer'in açıklamalarını değiştirebilirsiniz. Bunun için yine Regedit'de küçük bir müdahale gerekiyor. İlgili adres: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\ Ancak daha sonra garip numaralarla boğuşmanız gerekiyor.

ID'si ile, Microsoft Internet Explorer için {3DC7A020-0ACD-11CF-A9BB-00AA004AE837} veya Belgelerim için {450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103} istediğiniz değişiklikleri yapabilirsiniz.

Başka açıklamaları değiştirmek istiyorsanız; HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CLASSES\CLSID\ kaydını işaretleyin ve kısayol menüsü ile BUL komutunu seçin. Bu alanda açıklama metninin başını girin ve BAKILACAKLAR alanında sadece VERİLER'in işaretli olmasına dikkat edin. Regedit şimdi ilgili açıklamayı bulacaktır.

### Başlat Menüsü Sürükle ve Bırak ile Sıralama

İşinizi kolaylaştıracak yeniliklerden biri de şu: Başlat menüsü içerisinden kayıtları sürükleyip bırak yöntemiyle dilediğiniz gibi sıralayabilirsiniz. Ancak bunlar sadece sizin tara-





Eski günlerde olduğu gibi: İki nokta yanyana ile bir üst dizine geçebilir Backslash \ ile de ana dizine dönebilirsiniz.

finızdan veya kurulum programları ile eklenmiş simgeler için geçerli. AYARLAR veya BUL gibi seçenekler yerlerinde sabit kalıyor. Yine aynı şekilde Sürükle ve Bırak ile kayıtları silebilirsiniz, bunun için simgeleri Geri Dönüşüm Kutusu'na taşımanız gerekiyor. Drag & Drop Programlar, Sık Kullanılanlar ve Belgeler'in alt-menülerinde de işe yarıyor. Fare fanatikleri kayıtları basitçe başka alt-menülere veya daha üst dizinlere taşıyabilirler.

### Araç Çubukları 1 Yeni Çubuklardan Faydalanmak

Başlat menüsünün hemen yanındaki küçük simgeleri görüyor musunuz? İyi. O zaman Windows 98'in yeniliklerinden birini öğrenmişsiniz demektir - esnek araç çubukları. Bu alanda istediğiniz gibi dizinlere veya dosyalara kısayollar oluşturabilirsiniz. Standart olarak bu araç çubukunda Internet Kanalları, Internet Explorer, Outlook Express ve masaüstü için dört kısayol bulunuyor. Özellikle masaüstü kısayolu oldukça pratik. Bu simgeye bir kere tıkladığınızda tüm pencereler simge durumuna küçülmüyor - bir daha tıkladığınızda tekrar açılıyor. Yeni araç çubukunun solunda küçük dikey bir çu-

buk göreceksiniz. Bununla araç çubukunu tutabilir ve büyütüp küçülebilirsiniz. Ayrıca bu çubuğu ekranda istediğiniz bir yere yerleştirebilirsiniz. Bunun için fare imlecini bu dikey çubuk üstünde basılı tutun ve çubuğu istediğiniz yere taşıyın.

### Araç Çubukları 2 Yeni Simgeler Eklemek

Araç çubuğu bir dizin gibidir. Bu çubuğa simgeler taşıyabilir, çubuktan simge çıkartabilir ve

yeni ikonları kopyalayabilirsiniz. Hızlı başlatma çubuğuna yeni kayıtlar eklemek için istediğiniz uygulamanın simgesini çubuğa sürükleyip bırakın. Böylece hemen bir bağlantı oluşturulacaktır. Yeni eklediğiniz simgenin açıklamasını da değiştirebilirsiniz. Bunu \WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\ QUICK LAUNCH veya \WINDOWS\ PROFILES\Kullanıcı-Adı\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\QUICK LAUNCH dizininde kısayolu yeniden adlandırarak değiştirebilirsiniz.

### Araç Çubukları 3 Kendin Yap Kendin Kullan

Her dizin araç çubuğu olarak da gösterilebilir. Bunun için ilgili dizini görev çubuğuna sürükleyip bırakmak yeterli. Bu özellikten faydalanabilir ve kendinize ikinci bir hızlı başlatma çubuğu oluşturabilirsiniz. Bunun için temiz bir dizine ihtiyacınız var, ve bu dizini de en iyisi Windows'un kendi araç çubuklarını kaydettiği yere açın. \WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\PROGRAMLARIM iyi bir dizin seçimi olacaktır. PROGRAMLARIM adı aynı zamanda yeni araç çubuğunuzun başlığı olacaktır.

Yeni dizine, sık kullandığınız programlara veya dosyalara kısayollar yerleştirin. Bağlantılara mantıklı isimler vermeye dikkat edin, zira bunlar ileride hızlı bilgiler olarak çubukta görünecektir. Şimdi yeni dizininizi görev çubuğuna sürükleyin. Tüm simgeler ile yeni araç çubuğunun başlığı ve kısayolların adı görünecektir. Çubuğu kompakt tutabilmek için sağ fare tuşu ile çubuktaki boş bir alana tıklayın. METNİ GÖSTER ve BAŞLIĞI GÖSTER seçeneklerini iptal edin. Şimdi yeni çubuğunuzu dikey çubuğundan tutup istediğiniz yere yerleştirebilirsiniz.

### Adres Çubuğu 1 Otomatik Navigasyon

Klavye sihirbazları sevinebilirler. Zira Windows 98 ile nihayet tekrar klavye ile dizinler arasında sörf yapabilirler. Bunun için gerekli olan sadece Windows Gezginindeki adres çubuğudur. Bilgisayarın penceresini açın. Adres çubuğunu göremezseniz GÖRÜNÜM - ARAÇ ÇUBUKLARI - ADRES ÇUBUĞU simgelerine tıklayın. Şimdi Adres'in karşısındaki giriş alanına tıklayın. Şimdi girmek istediğiniz yolu (path) girin, mesela C:\WINDOWS. Bir dizin içerisinde dallanmak için ismi girmek yeterli. İki nokta yanyana girmek de işe yarıyor. .. ? ile bir üst dizine geçebiliyorsunuz ?.. \WINDOWS ile de önce bir üst dizine sonra da WINDOWS dizinine girebilirsiniz. Bunlar tecrübeli klavye kullanıcıları için fare ile tıklamaktan çok daha çabuk olabiliyor. Dizin ağacında derinlere indiyseniz, adres alanına bir Backslash (\) girin, böylece tekrar en üst dizine geçebilirsiniz.

### Adres Çubuğu 2 Her Zaman Hazır

Aynı bir adres çubuğu oldukça faydalı olabilir. Sağ fare tuşu ile görev çubuğunda boş bir alana tıklayıp ARAÇ ÇUBUKLARI - ADRES simgelerine tıklamalısınız. Alışık olduğunuz üzere çubuğu istediğiniz yere yerleştirebilirsiniz. Bu alana girilen



adresler veya dizinler etkin pencerede görünecektir. Winword, Outlook veya Regedit gibi programlar için dosya adını adres çubuğuna girmek de bu programları çalıştırabilmek için yeterli olacaktır.

### Araç Çubukları 4 Masaüstü Simgelerine Her Zaman Erişmek

Masaüstü araç çubuğunun ne işe yaradığı sizi ilk başta şaşırtabilir. Zira sadece \WINDOWS\DESKTOP dizinin içeriğini sunar, yani normal çalışma alanınızı. Ancak ARAÇ ÇUBUK-



Dizin çubuklarında simgeler çok büyük görünürse bu seçeneklerle simgeleri küçültürebilirsiniz.

LARI - MASAÜSTÜ ile bir defa açılıp ekrana yerleştirildiğinde bu çubuğun kullanım amacını da daha iyi anlayabilirsiniz: Sağ fare tuşu ile araç çubuğunun pencere satırına tıklayın ve "Her zaman üstte"yi seçin. Böylece tüm masaüstü simgelerine her zaman erişme imkanınız olur, ekran ne kadar dolu olursa olsun.

### Araç Çubukları 5 Simgeleri Küçültmek

Dizin pencerelerindeki büyük simgeler küçük monitörlerde rahatsızlık verici olabilir. Küçük Simgeler adında bir seçeneği boşuna aramayın. GÖRÜNÜM menüsünden ARAÇ ÇUBUKLARI - METİN ETİKETLERİ

simgelerine tıklayın. Bu seçeneği iptal ederseniz, simgeler daha küçük görünecektir.

## Dokümanları Yönetmek

Windows doküman kaydında keyfi davranıyor: BELGELERİM dizininde sistem tüm kişisel dosyaları kaydediyor. Windows 98'i ikna etmek pekala mümkün.

### Dokümanları Kaydetmek 1 Belgelerim Dizinini Değiştirmek

Windows 98'in keyfiyetlerinden kolayca kurtulabilirsiniz. BAŞLAT - ÇALIŞTIR ile REGEDIT girin. KAYIT DÜZENLEYİCİ'sinde HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\Current Version\Explorer\User Shell Folders altında PERSONAL adında bir anahtar bulacaksınız. Buna çift tıkladığınızda BELGELERİM için bir dizin belirleyebilirsiniz. Bilgisayarı yeniden başlattığınızda bu simgeye çift tıkladığınız anda yeni dizin açılacaktır.

### Dokümanları Kaydetmek 2 B Belgelerim Dizinini Silmek

Geri Dönüşüm Kutusu, Belgelerim dizinini silmemek konusunda inatçıdır. Sürükle ve bırak ile de silmek mümkün değildir. Sadece kısayol

menüsü üzerinden masaüstündeki bu gereksiz dizini silebilirsiniz. Bunun için "Masaüstünden Kaldır" seçeneğine tıklayın. Windows 98 böylece dizini silecektir.

### Dokümanları Kaydetmek 3 Belgelerim Dizinini Geri Almak

Çok mu aceleci davrandınız? O zaman BELGELERİM dizinini masaüstünüze geri alın: Sağ fare tuşu ile masaüstündeki boş bir alana tıklayın ve YENİ simgesine tıklayın. Menüde "Masaüstündeki Belgelerim Klasörü" seçeneğini bulacaksınız.

## Web Fonksiyonlarından Faydalanmak

Masaüstü en ilginç şekilde yeni Web fonksiyonları ile görünüyor. Bunların neler sunduğunu ve bunlardan sonuna kadar nasıl yararlanabileceğinizi bu bölümde açıklıyoruz.

### Active Desktop Artalanda Web Fonksiyonları

Active Desktop tüm potansiyelini gösterebilmek için Active-X bileşenlerine ihtiyaç duymuyor. Basit HTML dosyaları ile bile artalana daha fazla işlevsellik kazandırabilirsiniz. İşe bir ►

### Listing WINLINK.HTM

```
<html>
<head><title>Örnek-Dosya f&uuml;r Active Desktop</title>
<head>
<body bgcolor=maroon link=yellow vlink=yellow alink=yellow>
<font face="Arial" size=2 color=yellow>
<div>
<a href="http://www.yahoo.com">Yahoo Arama Motoru</a><br>
<a href="http://www.lycos.com">Lycos Arama Motoru</a>
<a href="file://c:\windows">Windows Dizinini</a>
</div>
</font>
</body>
</html>
```





Belgelerim dizinini hemen sildiyseniz onu hemen geri alabilirsiniz.

NI - GÖZAT ile Windows JPG, BMP veya GIF formatındaki resimleri de gösterebilir. Daha sonra çerçevesi çıkıncaya kadar fareyi resim üzerinde hareket ettirin.

Şimdi çerçevelerle boyutları değiştirebilirsiniz. Windows 98 bu sırada resmi ölçekliyor, yani çerçeveye göre resmi yeniden boyutlandırıyor.

### Active Desktop 3 Galeriyi İptal Etmek

Active Desktop'u ilk defa değiştirdiğinizde, Windows 98, ActiveX denetimlerini seçmek için size Microsoft'un Web sitesine bağlanmayı tavsiye eder. Bu mesaj sizi rahatsız ederse "Bu iletişim kutusunu bir daha gösterme" seçeneğini işaretleyin ve HAYIR düğmesine tıklayın.

### Active Desktop 4 ABD'den Active-X

Active Desktop'u kurmak isteyenler otomatik olarak Microsoft'un Internet'teki Web sitesine bağlanırlar. Ancak sadece bu içeriklerle kısıtlı değilsiniz. Yeni galerilere [www.microsoft.com/ie/ie40/gallery](http://www.microsoft.com/ie/ie40/gallery) adresinden ulaşabilirsiniz.

### Dizin 1 Birimiz Hepimiz İçin

Optik olarak daha iyi bir görünüm kazandırmak için bir dizin üzerinde ►

HTML editörü ile başlamanız gerekiyor. Basit bir sayfa oluşturun - içinde favori linklerinizin bulunduğu. Örnek olarak sol taraftaki kutudaki program kodunu WINLINK.HTM adı altında kaydedebilirsiniz.

Şimdi sağ fare tuşu ile masaüstü aralanına tıklayın ve öncelikle ACTIVE DESKTOP - WEB SAYFASI GIBI GÖRÜNTÜLE simgelerine tıklayın. Daha sonra kısayol menüsünü tekrar açın ve ACTIVE DESKTOP - MASAÜSTÜMÜ ÖZELLEŞTİR simgelerine tıklayın. YENİ düğmesine tıklayın, çıkan soruyu Microsoft ActiveX galerisini ziyaret ettikten sonra HAYIR ile geçin ve GÖZAT düğmesine tıklayın. HTML dosyasını kaydettiğiniz dizine geçin ve bu dosyayı açın. TAMAM düğmesine iki defa tıkladıktan sonra masaüstünüzde yeni bileşen görünecektir.

Şimdi büyüklük ve konum ayarlarını yapmanız gerekiyor. Bunun için fare ile yeni simge üzerine gelin. Pencere kenarına yaklaştığınızda gri bir çerçeve belirecek ve fare imleci boyutu değiştirmek için ilgili simgeye dönüşecektir. Şimdi yeni nesneyi tam olarak dilediğiniz gibi konumlandırabilirsiniz.

Fare üst kenarda bulunuyorsa ek olarak iki simgesi bulunan kalın gri bir çubuk daha göreceksiniz. Soldaki aşağı doğru gösteren üçgen, masaüs-

rünü özelleştirme penceresini açar. KAPAT seçeneğine tıklayabilirsiniz. Sağdaki X işareti ise Active Desktop bileşenini hemen kapatır. İki simgenin ortasına tıklayıp basılı tutarak nesneyi taşıyabilirsiniz.

### Active Desktop 2 Daha Fazla Resim

Standart aralan resimleri canınızı mı sıkıyor? Masaüstünüzde daha fazla grafik olmasını istemez misiniz? Hiç problem değil. Active Desktop ile kolayca daha fazla resim entegre edebilirsiniz. Bunun için yine kısayol menüsünden ACTIVE DESKTOP - MASAÜSTÜMÜ ÖZELLEŞTİR - YE-

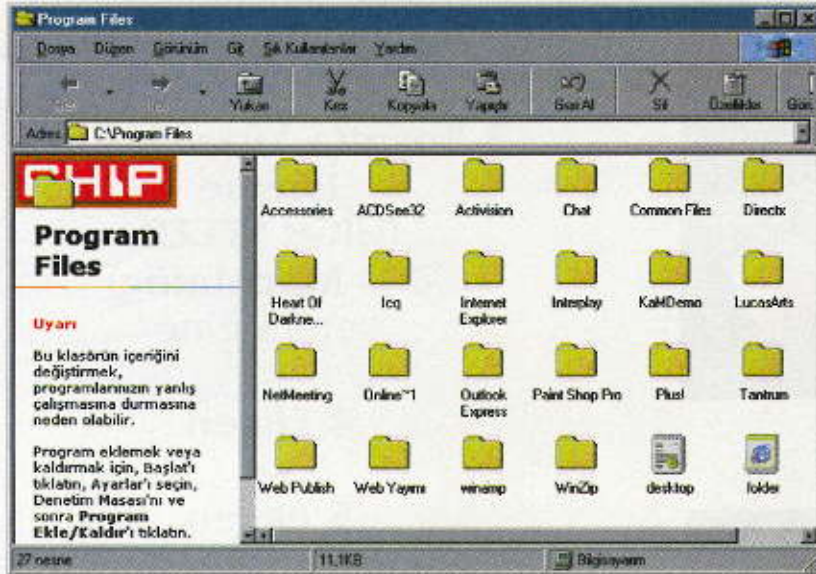


Active Desktop ile her şey daha renkli. Burada yeni resimler, ActiveX denetimleri veya Internet sayfalarını aralanınıza yerleştirebilirsiniz.









Dizinin bilgi çubuğunda da şablon dosyası FOLDER.HTT'de değişiklikler yaparak kendi logolarınızı ekleyebilirsiniz.

raz oynamayı deneyin. Ayrıca color parametresi renk bilgisi, margin ise sayfanın boşlukları için kullanılır.

### Bilgi Çubuğu Artılan Resmini Değiştirmek

Yeniliklerden sadece yazı tipleri nasibini almıyor. Sistemin daha derinlerine inebilirsiniz. FOLDER.HTT dosyasında daha aşağılarda şu bölüm karşınıza çıkacaktır:

```
<!-- start left info panel -->
<div id=Panel style="background:
white URL(file:///C:/WINDOWS/WEB/
%TEMPLATEDIR%WVLEFT.BMP) no-repeat">
```

İkinci satır bilgi çubuğunun artılan rengini ve resmini belirler. %TEMPLATEDIR% standart kurulumda C:\WINDOWS\WEB dizini için bulunur. Burada aynı zamanda WVLEFT.BMP dosyasını da bulabilirsiniz.

Bu dosyalar yerine kendi logoları-

nızı ekleyebilirsiniz. Şablon dosyasında %TEMPLATEDIR%WVLEFT.BMP kaydı yerine grafiğinizin dosya adını ve yolunu girin. En iyisi resmi-nizi doğrudan C:\WINDOWS\WEB dizinine kopyalayın ve sadece dosya adı-nı değiştirin.

### Dizin 4 Kendi Linklerinizi Ekleyin

Resim satırlarının biraz altında:  
<!-- HERE'S A GOOD PLACE TO  
ADD A FEW LINKS OF YOUR  
OWN --> açıklamasını bulabilirsiniz. Her dizinde başka dizinlere veya Web adreslerine çapraz linkler koyabilirsiniz. Microsoft iki örnek vermiş:

```
<!-- (examples commented out)
<p>
<br>
<a href="http://www.mylink1.com/"
>Custom Link 1</a>
<p class=Links>
<a href="http://www.mylink2.com/"
>Custom Link 2</a>
-->
```

</ ile başlayan ilk satırı ve --> den oluşan son satırı örneği etkinleştirmek için silin. http://www.mylink1.com linki yerine kendi seçtiğiniz URL adresini girin. Daha sağda ise Custom Link 1 yerine bir açıklama metni girin. Satır bu durumda şöyle görünebilir:

```
<a href="http://www.chip.com.tr/"
>Türkiye'nin Bir Numaralı Bilgisayar
Dergisi</a>
```

İkinci satır ise sabit diskinizdeki bir dizine işaret edebilir:

```
<a href="c:/temp">Temp-Dizini</a>
```

Şimdi değişiklikleri kaydedin, böylece yeni linkler bilgi çubuğunda görünecektir. Bu şemaya bağlı yeriniz yettiğince çapraz bağlantılar ekleyebilirsiniz.

Sadece her linkin önüne  
<p class=Links> komutunu eklemeyi unutmayın. ☒

İyi çalışmalar.

Derleyen Ufuk Yamankılıçoğlu



Bir dizin penceresinin bilgi çubuğundaki linkler oldukça pratiktir. Bu çapraz bağlantılar yerel ya da harici adres ve dizinlere işaret edebiliyorlar.



Eğer otomatik ayar özelliğini kullanıyorsanız, güvendesiniz demektir. Ama ince ayarları yapmanız da mümkün değil.

Tampon bellek ve veriyolu erişimlerinde zeki stratejileri kullanmanızda fayda var. PCI veriyolu ve bellek alışverişleri böylece hızlanabilir.

8/16 Bit I/O Recovery Time adı verilen bekleme süreleri güncel PC'lerde ayarlanabiliyor.

| ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39) |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| SeePU & CHIPSET SETUP       |                     |
| AWARD SOFTWARE, INC.        |                     |
| Auto Configuration          | : Enabled           |
| DRAM Speed Selection        | : 50ns              |
| MA Wait State               | : 20ns              |
| EDO RAS# To CAS# Delay      | : 3                 |
| EDO RAS# Precharge Time     | : 3                 |
| EDO DRAM Read Burst         | : x222              |
| EDO DRAM Write Burst        | : x222              |
| DRAM Data Integrity Mode    | : Non-ECC           |
| CPU-To-PCI IDE Posting      | : Enabled           |
| DRAM Read Around Write      | : Enabled           |
| Burst Write Combining       | : Enabled           |
| PCI-To-DRAM Pipeline        | : Enabled           |
| System BIOS Cacheable       | : Enabled           |
| Video BIOS Cacheable        | : Enabled           |
| Video RAM Cacheable         | : Enabled           |
| 8 Bit I/O Recovery Time     | : 1                 |
| 16 Bit I/O Recovery Time    | : 1                 |
| Memory Hole At 15M-16M      | : Disabled          |
| Passive Release             | : Enabled           |
| Delayed Transaction         | : Disabled          |
| AGP Aperture Size (MB)      | : 8                 |
| SDRAM RAS-to-CAS Delay      | : Fast              |
| SDRAM RAS Precharge Time    | : Fast              |
| SDRAM CAS Latency Time      | : 2                 |
| Spectrum Spread Modulated   | : Disabled          |
| Flash BIOS Protection       | : Disabled          |
| Hardware Reset Protect      | : Disabled          |
| ***** CPU Setup *****       |                     |
| CPU Type                    | : Pentium-II-380    |
| ESC : Quit                  | F10++ : Select Item |
| F1 : Help                   | PU/PD/+/- : Modify  |
| F5 : Old Values             | (Shift)F2 : Color   |
| F7 : Load Setup Defaults    |                     |

Buradan SDRAM performansı için ayarlar yapılabiliyor.

Çok az sayıdaki anakart işlemci hızı için ayar imkanı sağlıyor. Abit ve Chaintech bunlardan...

# Yeni BIOS'ların Yeni Ayarları

Modern anakartlar birçok ayar sunuyor. Ancak açıklamaları maalesef o kadar da bol değil. Biraz bilgi ve bizim anlatacaklarımızla kolaylıkla PC'nizi yeni ayarlarla optimize edebileceksiniz.

**G**rafik arabirimli işletim sistemleri çağında bile hala BIOS ayarları yapılmak zorunda. Fazla bir şey ifade etmeyen ekran ve fazla yardımı dokunmayan yardım. Hangi tuşlarla nasıl hareket etmeniz gerektiği belirtilmiş ama ayarların ne gibi etkileri olacağı verilmemiş. Ancak genellikle bilinmeyen opsiyonların birçoğu ilginç olanaklar sağlıyorlar.

Minik değişiklikler büyük performans artışlarına ve daha fonksiyonel bir PC'ye sahip olmanızı sağlayabiliyor.

BU yazıda referans olarak çok yaygın olan AWARD BIOS üzerinde ça-

lışacağız. Seçenekleri veya benzerlerini hemen hemen tüm BIOS markalarında bulmanız mümkün.

## Hızlı Sabit Disk Erişimi IDE HDD Block Mode

Bu ayar ile BIOS IDE sabit diske daha hızlı "block" modu ile erişiyor. Yeni sabit diskler bu modu destekliyor ve kendilerine çok kere erişime izin veriyor. Bu modu desteklemeyen eski sabit disklerde Windows çökebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled  
**Tavsiyemiz:** Eğer sabit diskiniz bir yaşından büyük değilse ve Windows çalışırken çökme sorunları yaşamı-

yorsanız "block" modu aktif hale getirin.

## Sabit Diski Beklerken Delay For HDD

Bu seçenek kanalıyla bilgisayarınızı açma ile IDE sabit diskin kendini sisteme tanıtmaya geçiş süreyi ayarlayabilirsiniz. Eski sabit diskler biraz yavaş çalıştıkları için BIOS tarafından beklenmeleri gerekiyor. Süre ne kadar kısa tutulursa açılma süresi de o kadar azalır.

**Seçenekler:** Milisaniye cinsinden zaman.

**Tavsiyemiz:** Mümkün olan en kısa süreye ayarlayın.



### Chipset'e Göre Hafıza Erişimi Fast Gate A20 Option.

Eğer bu seçenek aktif ise, PC 1 MB'in üzeri için daha hızlı bir adresleme (A20) kullanıyor demektir. Aynı zamanda yavaş olan klavye kontrol işlemcisi yerine daha hızlı olan chipset kullanılıyor demektir.  
**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Hızlı adreslemeyi kullanın.

### MPEG Sorunlarının Çözümü PCI/VGA Palette Snoop

MPEG kartına sahip olan bir makine için bu fonksiyon kullanılabilir. BIOS'a PCI-VGA karta durumunu sorma imkanı sağlayan bu fonksiyon ile renk tablosu gözden geçirilebiliyor. Eğer gerekli görürse BIOS renk tablosunu dönüştürebiliyor.  
**Seçenekler:** Enabled, Disabled  
**Tavsiyemiz:** Eğer görüntülerde bir renk sorunu yaşıyorsanız, Enabled seçeneğine getirmelisiniz.

### OS/2 Ve Daha Fazla Bellek OS Select For DRAM > 64 MB

Eğer PC'de 64 MB'dan fazla yer varsa, hafızaya erişim işletim sistemlerine göre farklılık gösteriyor. Bu durumda BIOS'u yazılıma uydurmak lazım.

**Seçenekler:** Non-OS/2, OS/2.  
**Tavsiyemiz:** Windows 95 için bu seçenek Non-OS/2 olarak kalmalı.

### Gölgeli Bellek Video BIOS Shadow

"Shadow" bellekte yavaş yerlerde olan (ROM) bilgilerin hızlı yerlere (RAM) kopyalanması demek. Eğer bu özellik açıksa, BIOS Video BIOS'u RAM'e kopyalıyor. Tipik bir Video-BIOS'u 170 nanosaniyelik erişim süreleri ile çalışır. Hafızaya erişim ise 60 veya 70 nanosaniyede olur. Bu da daha hızlı olması demek. Aynı şekilde BIOS içinde "Shadow" şeklinde adı geçen tüm bölümler ön belleklenebilir. Örnek olarak Ethernet kartını verebiliriz

### ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.

Virus Warning : Disabled  
CPU Internal Cache : Enabled  
External Cache : Enabled  
Quick Power On Self Test : Enabled  
Boot Sequence : A,C,SCSI  
Swap Floppy Drive : Disabled  
Boot Up Floppy Seek : Enabled  
Boot Up NumLock Status : On  
Boot Up System Speed : High  
Typematic Rate Setting : Disabled  
Typematic Rate (Chars/Sec) : 6  
Typematic Delay (Msec) : 250  
Security Option : Setup  
PCI/VGA Palette Snoop : Disabled  
OS Select (For DRAM > 64MB) : Non-OS2

Video BIOS Shadow : Enabled  
C8000-CBFFF Shadow : Disabled  
CC000-CFFFF Shadow : Disabled  
D0000-D3FFF Shadow : Disabled  
D4000-D7FFF Shadow : Disabled  
D8000-DBFFF Shadow : Disabled  
DC000-DFFFF Shadow : Disabled

ESC : Quit F1++ : Select Item  
F1 : Help PU/PD/+/- : Modify  
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color  
F7 : Load Setup Defaults

PCI/VGA Palette Snoop ile PC grafik kartını işine karıştırıyor. Video kartı ile beraber yaşanan sorunlar bu şekilde çözülebilir.

### BIOS'a Kendi Logonuzu Yerleştirin

Makine açılırken çıkan EPA logosundan sıkılanlar için Internet'ten edinilebilecek bir yazılım ile bu logoyu değiştirmek mümkün. Programla beraber bazı logolar da geliyor. Yazılım aslında Asus anakartları için yazılmış ama birçok kart ile çalışıyor. Garantisi yok tabii. Logo değişikliği için BIOS'unuzu güncellemeniz gerekiyor. Tam detaylarını anakartınızın kitapçığında bulabilirsiniz. Internet üzerinden de [www.Motherboards.org](http://www.Motherboards.org) adresine erişip hemen hemen tüm üreticilerin güncel BIOS'larını bulabilirsiniz. MS-Paint ya da başka bir yazılım ile logonuzu yaratın. BMP 136x126 boyutlarında olmalı ve siyah arka plan üzerine beyaz çalışmakta fayda var. Yazılım ile EPA formatına çevrilen resim daha sonra yine yazılım ile BIOS'a kaydedilebiliyor. BU işlemlerden sonra BIOS'u güncelleyip makineyi baştan açarsanız logonuzu göreceksiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Video BIOS gölgelemesini her durumda açık bırakmalısınız. Diğerlerini ise kullandığınız donanıma göre kendiniz belirleyebilirsiniz.

### Bellek Erişim Süresi DRAM Speed Selection

Otomatik bellek zamanlamasında belleklerin erişim sürelerini siz verebilirsiniz. Ne kadar düşüğe, sisteminiz o kadar hızlı olur. Dikkat: Çok düşük değerler sistemin kararlılığını tehlikeye atabilir.

**Seçenekler:** 50 ns, 60 ns, 70 ns.  
**Tavsiyemiz:** Sisteminizin saatlerce kilitlenmeden çalıştığı en düşük süreyi seçin.

### Bellek Molası MA Wait State

Slow veya Enabled seçili ise sistem bellek erişiminden önce araya bir bekleme süresi koyuyor. Böylece kararlılık sağlanıyor, ama PC de yavaşlıyor.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled (Slow, Fast).

**Tavsiyemiz:** Disabled (Fast) ile biraz



daha hızlanabilirsiniz. Denemekte fayda var.

### Bir Kerede Erişim RAM Raed-/Write-Burst

BIOS ayarlarında sıklıkla DRAM, EDO ve SDRAM için ayrı ayrı ayarlar bulunur. O yüzden burada anlatılanları kendi bellek tipinize uygun olanlara uygulamalısınız.

Bellek organizasyonu bir matris gibidir. Adresler satır (row) ve sütun (column) olarak geçer. Erişim ise blok blok olur. Çünkü "Burst" adı verilen bu erişim tipi daha hızlıdır. Önce satırın adresi verilir, arkasından da sütun adresi verilerek yan yana olan bir satırdaki tüm sütunlar okunur. Bu teknik olarak x-y-y-y

olarak tanımlanır. İlk erişimin (Leadoff Timing) ayarı genellikle ayrı olarak yapılabilir. Modern parçalarla yaklaşık 5 saat darbesidir. Diğerleri ise belleğin tipine göre farklılıklar gösterir. SDRAM'lerde bir iken FPM'lerde üç saat darbesine ayarlamak gerekir. Ne kadar az saat darbesi ile erişim sağlanırsa o kadar hızlı olur. Ama sistem de o kadar rahatlar. **Seçenekler:** x-2-2-2, x-3-3-3.

**Tavsiyemiz:** Değerler ile biraz deneme yapmanızda fayda var. Sağlıklı çalışmaya devam eden en hızlı tempo ile çalıştırabilirsiniz.

### Yavaşlatılan Sütun Adresi RAS# to CAS# Delay

Row-Address-Strobe ile Column-

Address-Strobe arasında belli bir zaman geçmeli. Daha basitçe açıklamak gerekirse, satırın okunması ile sütunun adresi okunması arasında belli bir süre geçmeli. Aynı adres yolu ve aynı tamponlar kullanıldığı için herhangi bir karışıklığa karşı böyle yapılması gerekiyor. Bu süre ne kadar kısa olursa, hızın da o kadar fazla olacağı açık. Ama açık olan bir şey daha var ki, o da bellek hatalarının sıklaşacağı.

**Seçenekler:** Darbe cinsinden bekleme süresi.

**Tavsiyemiz:** Sürekli azaltarak denemeler yapın. PC'niz hata yapmaya başlayınca, değeri biraz yükseltin. En optimum bu şekilde ayarlanır.

### Yükleme Süresi RAS# Precharge Time

Bu ayar ile belleğe iki ayrı erişim arasındaki süreyi ayarlayabiliyorsunuz. Bu süre "Refresh" adı verilen belleğin yeniden yükleniş için gerekli süreyi belirliyor. Eğer süre yeterli olmazsa, modüller içeriklerini yitirebilirler. Gerçi kısa süreler hızı artırır, ama hata oranı da artar.

**Seçenekler:** Darbe cinsinden yüklenme süresi.

**Tavsiyemiz:** Burada da aynı yöntemi kullanabilirsiniz. Deneme-yanılma yolu ile yanılana kadar deneyebilirsiniz. Unutmayın ki, çökmenin yaşanmaması yavaş bir PC'ye tercih edilebilir.

### Beklemesiz PCI Erişimi CPU-TO-PCI Write Post

İşlemci ile PCI veriyolu arasında 16 bitlik bir tampon bellek var. PCI erişimleri işlemciden daha yavaştır ve bu yüzden işlemciyi de yavaşlatabilir. Eğer bu seçenek kullanılıyorsa, işlemci tampona yazarak çalışmasına devam edebilir. Böylece işlemciye yüklenme olmadan PCI veriyoluna veriler tampondan verilebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu seçeneği mutlaka Enabled olarak bırakmalısınız. Bu şekilde işlemci daha az bir sıklıkta

## Tüm Fonksiyonlara Erişim

Bazı anakart üreticileri anakart ile ilgili tüm seçeneklere erişmeye izin vermiyor. Böylece birçok ayar gizli kalıyor. TweakBIOS adlı freeware yazılım imdada yetişiyor ve birçok

seçenek sunarken, birçok yardımı da beraberinde getiriyor. Arabirim, BIOS arabirimi ile neredeyse aynı. Son sürüm LX chipset'leri destekliyor.

TweakBIOS Freeware Version 1.52 beta 3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PM: IORDY Sample Point = <b>3 Clocks</b></p> <p>PM: Recovery Time = <b>1 Clock</b></p> <p>PM: Fast DMA Only = <b>Disabled</b></p> <p>PM: Prefetch And Posting = <b>Enabled</b></p> <p>PM: IORDY Sampling = <b>Enabled</b></p> <p>PM: Fast Timing Bank = <b>Enabled</b></p><br><p>PS: Fast DMA Only = <b>Disabled</b></p> <p>PS: Prefetch And Posting = <b>Disabled</b></p> <p>PS: IORDY Sampling = <b>Disabled</b></p> <p>PS: Fast Timing Bank = <b>Disabled</b></p><br><p>Settings for Primary Slave = <b>As For Master</b></p> <p>PS: IORDY Sample Point = <b>5 Clocks</b></p> <p>PS: Recovery Time = <b>4 Clocks</b></p><br><p>SM: IORDY Sample Point = <b>3 Clocks</b></p> <p>SM: Recovery Time = <b>3 Clocks</b></p> <p>SM: Fast DMA Only = <b>Disabled</b></p> <p>SM: Prefetch And Posting = <b>Disabled</b></p> <p>SM: IORDY Sampling = <b>Enabled</b></p> <p>SM: Fast Timing Bank = <b>Enabled</b></p><br><p>SS: Fast DMA Only = <b>Disabled</b></p> <p>SS: Prefetch And Posting = <b>Disabled</b></p> <p>SS: IORDY Sampling = <b>Disabled</b></p> <p>SS: Fast Timing Bank = <b>Disabled</b></p><br><p>Settings for Secondary Slave = <b>As For Master</b></p> <p>SS: IORDY Sample Point = <b>5 Clocks</b></p> <p>SS: Recovery Time = <b>4 Clocks</b></p><br><p>PM: Ultra DMA/33 = <b>Disabled</b></p> <p>PS: Ultra DMA/33 = <b>Disabled</b></p> <p>SM: Ultra DMA/33 = <b>Disabled</b></p> <p>SS: Ultra DMA/33 = <b>Disabled</b></p><br><p>PM: DMA/33 Timing = <b>4/6 PCI CLks</b></p> <p>PS: DMA/33 Timing = <b>4/6 PCI CLks</b></p> <p>SM: DMA/33 Timing = <b>4/6 PCI CLks</b></p> <p>SS: DMA/33 Timing = <b>4/6 PCI CLks</b></p><br><p>Latency Timer = <b>64</b></p> | <p>Vendor : Intel</p> <p>Device : 82371AB (PIIX4)</p> <p>Type : IDE Controller</p> <p>Revision : 1</p><br><p>Using IRQ : None</p> <p>66MHz Capable : No</p> <p>Bus Master : Yes</p><br><p>IORDY Sample Point</p> <p>Lower is better.</p><br><p>F1: Help      F4: Select Item</p> <p>F2: Load None/End: Top/Bottom</p> <p>F3: Load PU/PD: Modify</p> <p>F5: Reset/Orig ESC: Exit</p> <p>F6: Reset/HW</p> <p>F10: Apply      F4: Screenshot</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Throttle Duty Cycle ile işlemcinin güç koruma modundaki çalışma aralanı belirlenebilir. Yüzde işlemcinin aktif olduğu zaman dilimleri.



### Chipset'e Göre Hafıza Erişimi Fast Gate A20 Option.

Eğer bu seçenek aktif ise, PC 1 MB'in üzeri için daha hızlı bir adresleme (A20) kullanıyor demektir. Aynı zamanda yavaş olan klavye kontrol işlemcisi yerine daha hızlı olan chipset kullanılıyor demektir.  
**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Hızlı adreslemeyi kullanın.

### MPEG Sorunlarının Çözümü PCI/VGA Palette Snoop

MPEG kartına sahip olan bir makine için bu fonksiyon kullanılabilir. BIOS'a PCI-VGA karta durumunu sorma imkanı sağlayan bu fonksiyon ile renk tablosu gözden geçirilebiliyor. Eğer gerekli görürse BIOS renk tablosunu dönüştürebiliyor.  
**Seçenekler:** Enabled, Disabled  
**Tavsiyemiz:** Eğer görüntülerde bir renk sorunu yaşıyorsanız, Enabled seçeneğine getirmelisiniz.

### OS/2 Ve Daha Fazla Bellek OS Select For DRAM > 64 MB

Eğer PC'de 64 MB'dan fazla yer varsa, hafızaya erişim işletim sistemlerine göre farklılık gösteriyor. Bu durumda BIOS'u yazılıma uydurmak lazım.  
**Seçenekler:** Non-OS/2, OS/2.  
**Tavsiyemiz:** Windows 95 için bu seçenek Non-OS/2 olarak kalmalı.

### Gölgeli Bellek Video BIOS Shadow

"Shadow" bellekte yavaş yerlerde olan (ROM) bilgilerin hızlı yerlere (RAM) kopyalanması demek. Eğer bu özellik açıksa, BIOS Video BIOS'u RAM'e kopyalıyor. Tipik bir Video-BIOS'u 170 nanosaniyelik erişim süreleri ile çalışır. Hafızaya erişim ise 60 veya 70 nanosaniyede olur. Bu da daha hızlı olması demek. Aynı şekilde BIOS içinde "Shadow" şeklinde adı geçen tüm bölümler ön belleklenebilir. Örnek olarak Ethernet kartını verebiliriz

### ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.

Virus Warning : Disabled  
CPU Internal Cache : Enabled  
External Cache : Enabled  
Quick Power On Self Test : Enabled  
Boot Sequence : A,C,SCSI  
Swap Floppy Drive : Disabled  
Boot Up Floppy Seek : Enabled  
Boot Up NumLock Status : On  
Boot Up System Speed : High  
Typematic Rate Setting : Disabled  
Typematic Rate (Chars/Sec) : 6  
Typematic Delay (Msec) : 250  
Security Option : Setup  
PCI/VGA Palette Snoop : **Disabled**  
OS Select (For DRAM > 64MB) : Non-OS2

Video BIOS Shadow : Enabled  
C8000-CBFFF Shadow : Disabled  
CC000-CFFFF Shadow : Disabled  
D0000-D3FFF Shadow : Disabled  
D4000-D7FFF Shadow : Disabled  
D8000-DBFFF Shadow : Disabled  
DC000-DFFFF Shadow : Disabled

ESC : Quit F1++ : Select Item  
F1 : Help PU/PD/+/- : Modify  
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color  
F7 : Load Setup Defaults

PCI/VGA Palette Snoop ile PC grafik kartını işine karıştırıyor. Video kartı ile beraber yaşanan sorunlar bu şekilde çözülebilir.

### BIOS'a Kendi Logonuzu Yerleştirin

Makine açılırken çıkan EPA logosundan sıkılanlar için Internet'ten edinilebilecek bir yazılım ile bu logoyu değiştirmek mümkün. Programla beraber bazı logolar da geliyor. Yazılım aslında Asus anakartları için yazılmış ama birçok kart ile çalışıyor. Garantisi yok tabii. Logo değişikliği için BIOS'unuzu güncellemeniz gerekiyor. Tam detaylarını anakartınızın kitapçığında bulabilirsiniz. Internet üzerinden de [www.Motherboards.org](http://www.Motherboards.org) adresine erişip hemen hemen tüm üreticilerin güncel BIOS'larını bulabilirsiniz. MS-Paint ya da başka bir yazılım ile logonuzu yaratın. BMP 136x126 boyutlarında olmalı ve siyah arka plan üzerine beyaz çalışmakta fayda var. Yazılım ile EPA formatına çevrilen resim daha sonra yine yazılım ile BIOS'a kaydedilebiliyor. BU işlemlerden sonra BIOS'u güncelleyip makineyi baştan açarsanız logonuzu göreceksiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Video BIOS gölgelemesini her durumda açık bırakmalısınız. Diğerlerini ise kullandığınız donanımına göre kendiniz belirleyebilirsiniz.

### Bellek Erişim Süresi DRAM Speed Selection

Otomatik bellek zamanlamasında belleklerin erişim sürelerini siz verebilirsiniz. Ne kadar düşüğe, sisteminiz o kadar hızlı olur. Dikkat: Çok düşük değerler sistemin kararlılığını tehlikeye atabilir.

**Seçenekler:** 50 ns, 60 ns, 70 ns.  
**Tavsiyemiz:** Sisteminizin saatlerce kilitlenmeden çalıştığı en düşük süreyi seçin.

### Bellek Molası MA Wait State

Slow veya Enabled seçili ise sistem bellek erişiminden önce araya bir bekleme süresi koyuyor. Böylece kararlılık sağlanıyor, ama PC de yavaşlıyor.  
**Seçenekler:** Enabled, Disabled (Slow, Fast).  
**Tavsiyemiz:** Disabled (Fast) ile biraz



daha hızlanabilirsiniz. Denemekte fayda var.

### Bir Kerede Erişim RAM Raed-/Write-Burst

BIOS ayarlarında sıklıkla DRAM, EDO ve SDRAM için ayrı ayrı ayarlar bulunur. O yüzden burada anlatılanları kendi bellek tipinize uygun olanlara uygulamalısınız.

Bellek organizasyonu bir matris gibidir. Adresler satır (row) ve sütun (column) olarak geçer. Erişim ise blok blok olur. Çünkü "Burst" adı verilen bu erişim tipi daha hızlıdır. Önce satırın adresi verilir, arkasından da sütun adresi verilerek yan yana olan bir satırdaki tüm sütunlar okunur. Bu teknik olarak x-y-y-y

olarak tanımlanır. İlk erişimin (Leadoff Timing) ayarı genellikle ayrı olarak yapılabilir. Modern parçalarla yaklaşık 5 saat darbesidir. Diğerleri ise belleğin tipine göre farklılıklar gösterir. SDRAM'lerde bir iken FPM'lerde üç saat darbesine ayarlamak gerekir. Ne kadar az saat darbesi ile erişim sağlanırsa o kadar hızlı olur. Ama sistem de o kadar rahatlar. **Seçenekler:** x-2-2-2, x-3-3-3.

**Tavsiyemiz:** Değerler ile biraz deneme yapmanızda fayda var. Sağlıklı çalışmaya devam eden en hızlı tempo ile çalıştırabilirsiniz.

### Yavaşlatılan Sütun Adresi RAS# to CAS# Delay

Row-Address-Strobe ile Column-

Address-Strobe arasında belli bir zaman geçmeli. Daha basitçe açıklamak gerekirse, satırın okunması ile sütunun adresi okunması arasında belli bir süre geçmeli. Aynı adres yolu ve aynı tamponlar kullanıldığı için herhangi bir karışıklığa karşı böyle yapılması gerekiyor. Bu süre ne kadar kısa olursa, hızın da o kadar fazla olacağı açık. Ama açık olan bir şey daha var ki, o da bellek hatalarının sıklaşacağı.

**Seçenekler:** Darbe cinsinden bekleme süresi.

**Tavsiyemiz:** Sürekli azaltarak denemeler yapın. PC'niz hata yapmaya başlayınca, değeri biraz yükseltin. En optimum bu şekilde ayarlanır.

## Tüm Fonksiyonlara Erişim

Bazı anakart üreticileri anakart ile ilgili tüm seçeneklere erişmeye izin vermiyor. Böylece birçok ayar gizli kalıyor. TweakBIOS adlı freeware yazılım imdada yetişiyor ve birçok

seçenek sunarken, birçok yardımı da beraberinde getiriyor. Arabirim, BIOS arabirimi ile neredeyse aynı. Son sürüm LX chipset'leri destekliyor.

TweakBIOS Freeware Version 1.52 beta 3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PM: IORDY Sample Point = 3 Clocks<br/>         PM: Recovery Time = 1 Clock<br/>         PM: Fast DMA Only = Disabled<br/>         PM: Prefetch And Posting = Enabled<br/>         PM: IORDY Sampling = Enabled<br/>         PM: Fast Timing Bank = Enabled</p> <p>PS: Fast DMA Only = Disabled<br/>         PS: Prefetch And Posting = Disabled<br/>         PS: IORDY Sampling = Disabled<br/>         PS: Fast Timing Bank = Disabled</p> <p>Settings for Primary Slave = As For Master<br/>         PS: IORDY Sample Point = 5 Clocks<br/>         PS: Recovery Time = 4 Clocks</p> <p>SM: IORDY Sample Point = 3 Clocks<br/>         SM: Recovery Time = 3 Clocks<br/>         SM: Fast DMA Only = Disabled<br/>         SM: Prefetch And Posting = Disabled<br/>         SM: IORDY Sampling = Enabled<br/>         SM: Fast Timing Bank = Enabled</p> <p>SS: Fast DMA Only = Disabled<br/>         SS: Prefetch And Posting = Disabled<br/>         SS: IORDY Sampling = Disabled<br/>         SS: Fast Timing Bank = Disabled</p> <p>Settings for Secondary Slave = As For Master<br/>         SS: IORDY Sample Point = 5 Clocks<br/>         SS: Recovery Time = 4 Clocks</p> <p>PM: Ultra DMA/33 = Disabled<br/>         PS: Ultra DMA/33 = Disabled<br/>         SM: Ultra DMA/33 = Disabled<br/>         SS: Ultra DMA/33 = Disabled</p> <p>PM: DMA/33 Timing = 4/6 PCI CLRG<br/>         PS: DMA/33 Timing = 4/6 PCI CLRG<br/>         SM: DMA/33 Timing = 4/6 PCI CLRG<br/>         SS: DMA/33 Timing = 4/6 PCI CLRG</p> <p>Latency Timer = 64</p> | <p>Vendor : Intel<br/>         Device : 82371AB (PIIX4)<br/>         Type : IDE Controller<br/>         Revision : 1</p> <p>Using IRQ : None<br/>         GMAz Capable : No<br/>         Bus Master : Yes</p> <p>IORDY Sample Point<br/>         Lower is better.</p> <p>F1: Help F4: Select Item<br/>         F2: Load None/End: Top/Bottom<br/>         F3: Load PU/PD: Modify<br/>         F5: Reset/Orig ESC: Exit<br/>         F6: Reset/HW<br/>         F10: Apply F4: Screenshot</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Throttle Duty Cycle ile işlemcinin güç koruma modundaki çalışma aralanı belirlenebilir. Yüzde işlemcinin aktif olduğu zaman dilimleri.

### Yükleme Süresi

#### RAS# Precharge Time

Bu ayar ile belleğe iki ayrı erişim arasındaki süreyi ayarlayabiliyorsunuz. Bu süre "Refresh" adı verilen belleğin yeniden yükleniş için gerekli süreyi belirliyor. Eğer süre yeterli olmazsa, modüller içeriklerini yitirebilirler. Gerçi kısa süreler hızı artırır, ama hata oranı da artar.

**Seçenekler:** Darbe cinsinden yüklenme süresi.

**Tavsiyemiz:** Burada da aynı yöntemi kullanabilirsiniz. Deneme-yanılma yolu ile yanılana kadar deneyebilirsiniz. Unutmayın ki, çökmenin yaşanmaması yavaş bir PC'ye tercih edilebilir.

### Beklemesiz PCI Erişimi

#### CPU-TO-PCI Write Post

İşlemci ile PCI veriyolu arasında 16 bitlik bir tampon bellek var. PCI erişimleri işlemciden daha yavaştır ve bu yüzden işlemciyi de yavaşlatabilir. Eğer bu seçenek kullanılıyorsa, işlemci tampona yazarak çalışmasına devam edebilir. Böylece işlemciye yüklenme olmadan PCI veriyoluna veriler tampondan verilebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu seçeneği mutlaka Enabled olarak bırakmalısınız. Bu şekilde işlemci daha az bir sıklıkta



bekleme yapmak zorunda kalacaktır.

### Beklemesiz IDE Erişimi CPU-TO-PCI IDE Posting

Write Post'da olduğu gibi burada da tampon bir bölge kullanılıyor. İşlemci ile PCI-IDE bağlantı noktası arasında bir tampon bellek bulunuyor.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Aynı şekilde mutlaka Enabled olarak ayarlamanızda fayda var.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu sorunsuz seçeneği mutlaka aktif hale getirin.

### RAM için Toplama Hattı

Bu seçenek ile PCI veriyolu ile bellek arasındaki trafiği hızlandırabilirsiniz. Birçok Burst bir Pipeline'a toplanıp tek bir darbeye halledilebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Seçenekler:** Yüksek performans için aktif duruma getirmelisiniz.

### I/O için Dinlenme Fırsatı

| BOM PCI/ISA BIOS (Z8633C39)<br>POWER MANAGEMENT SETUP<br>AMAND SOFTWARE, INC. |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Power Management : Disabled                                                   | *** System Monitoring & Alerting *** |
| PM Control by APM : No                                                        | CPU Warning Temperature : Disabled   |
| Video Off Method : U/H SYNC+Blank                                             | Current CPU Temperature : 38°C/100°F |
| Video Off After : Standby                                                     | Current System Temp. : 27°C/ 80°F    |
| MOUSE Use IRQ : 3                                                             | Current CPU/FAN1 Speed : 3375 RPM    |
| Dose Mode : Disabled                                                          | Current CPU/FAN2 Speed : 0 RPM       |
| Standby Mode : Disabled                                                       | +1.5V: 1.48 V +2.5V: 2.49 V          |
| Suspend Mode : Disabled                                                       | +3.3V: 3.45 V +5V : 4.99 V           |
| HDD Power Down : Disabled                                                     | +12V : 11.85 V -12V : -12.15 V       |
| Throttle Duty Cycle : 75.0%                                                   | -5V : -4.84 V                        |
| VGA Active Monitor : Enabled                                                  |                                      |
| Soft-Off by PWR-BTTON : Delay 4 Sec.                                          |                                      |
| CPU/FAN Off in Suspend : Enabled                                              |                                      |
| Modem Ring Power On : Disabled                                                |                                      |
| Power On by Alarm : Disabled                                                  |                                      |
| Keyboard Power On : Disabled                                                  |                                      |
| IRQ 8 Break Suspend : Disabled                                                |                                      |
|                                                                               | ESC : Quit F10 : Select Item         |
|                                                                               | F1 : Help F11/F12 : Modify           |
|                                                                               | F5 : Old Values (Shift) F2 : Color   |
|                                                                               | F7 : Load Setup Defaults             |

TweakBIOS ile anakartın BIOS ayarlarına girilip de yapılamayan birçok ayar yapılabilir.

biraz hızlandıracaktır.

### AGP Karta Erişim AGP Aperture Size

Buradaki değer ile AGP kartı için ayrılan bellek adres penceresi belirleniyor. AGP-bellek erişimleri için ayrılan adres bölgesine gelen her istek yavaşlatılmadan iletiliyor. Bu alan ne kadar büyük olursa, ana belleğe yerleştirilmiş doku kaplamalarının gösterimi de o kadar hızlı olacaktır.

**Seçenekler:** 4-256 MB.

**Tavsiyemiz:** Çok az oyun çok büyük doku kaplamaları kullanıyor. Bu yüzden kesin bir durum yok. Standart olarak bırakmanız şimdilik en iyisi.

### PCI Veriyolu Kontrolü PCI Latency Timer

Bu zamanlayıcı bir kartın PCI veriyolu üzerindeki kontrolünün nasıl olacağını belirliyor. Bu seçenek sayesinde bant genişliği orantılı olarak bölünüyor. Ne kadar küçük bir değer alırsa, veriyoluna farklı kartların erişimi de o kadar hızlı olur. Uzun süreler verilirse de sürekli kesilmeler olur. En iyi değerler PC'nizde takılı olan PCI kartlara bağlı. Ses kartı gibi çok sık ama kısa süreli transfer isteklerine sahip olan kartlar için süreyi kısa tutmak yeterli. Ama SCSI kontrol kartları için durum farklı tabii. Yüksek değerler ile daha hızlı çalışıyorlar.

**Seçenekler:** PCI-Bus darbeleri.

**Tavsiyemiz:** Standart ayarlarında bırakmanız en iyisi. Yapılan en ince ayar bile performansı çok az değiştiriyor.

### Kesmelerin Çalıştırılması PCI IRQ Activated by

Bu seçenek ile PCI veriyolunun hangi metod ile kesme istegini tanıyacağı belirtiliyor. PCI standartları oturduğundan beri artık kenar tetiklemeli kart bulunmaması gerekiyor. Sadece seviye tetiklemeli kartlarla kullanılabilir bu özellik.

**Seçenekler:** Level, Edge.

**Tavsiyemiz:** Level olarak bırakmalısınız ▶

### Yazmadan Önce Okuma DRAM Read Around Write

Yazma için hafızaya yapılan erişimlerin hemen hemen hepsinden önce veriler tampon belleğe alınır. Bu durumda işlemci henüz belleğe yazılmayan bir veriyi okumak isterse sorun çıkacaktır. Eğer Enabled seçeneği aktif ise okuma girişimleri tampon kullanılarak halledilebilir. Yani işlemci bellek için beklemek zorunda kalmaz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Çok az bir performans kazandırsa da sorunları engelleyebilir. En iyisi bu özelliği açık tutmak.

### Daha Çoğuna Daha Hızlı Burst Write Combining

Eğer bu seçenek açıldıysa chipset birçok PCI-Burst'u biraraya topluyor. Böylece işlemci PCI erişimlerini hızlandırabiliyor.

### 8/16 Bit I/O Recovery Time

PCI veriyolu ile ISA veriyolu arasındaki 8 ve 16 bitlik işlemler yapılırken bekleme ihtiyacı duyulacağı açık. PCI ISA'ya göre daha hızlı ve ISA için beklemesi gerekiyor.

**Seçenekler:** Bekleme çevrimi.

**Tavsiyemiz:** Güncel sistemlerin çoğunda bekleme süresi zaten var. Recovery Time adı verilen bu süreyi mümkün olduğunca kısa tutun.

### PCI Veriyolunun Özgürlüğü Passive Release

Eğer bu seçenek açıksa, işlemci PCI veriyolu o anda veriyolu işlemleri ile uğraşıyorsa bile ona erişim sağlayabilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu seçeneği de aktif hale getirin. Diğerleri ile beraber sistemi



nız. Eski kartlarla oluşan hatalar için ise kartı değiştirmeniz daha sağlıklı olacaktır.

### İşlemci için Ara Throttle Duty Cycle

Güç kontrolünün bu seçeneği ile güç koruma modunda işlemcinin çalışma araları belirleniyor. Ayara göre işlemci sadece belli bir süre çalışıyor. Yüzde 70, hatta 50'ye varan bir çalışma süresine ayarlanabiliyor. Böylece hem daha az elektrik sarf ediliyor hem de işlemci aşırı ısınmıyor.

**Seçenekler:** Yüzde olarak değerler.  
**Tavsiyemiz:** Eğer arka planda çok karışık işlemler yapıyorsanız, işlemcinizi boşuna yavaşlatmayın. Ama standart yazılımlar için işlemci aralarında boşuna zaman harcıyorsa rahatlatmanızda fayda var.

### Resim ile Uyanmak VGA Active Monitor

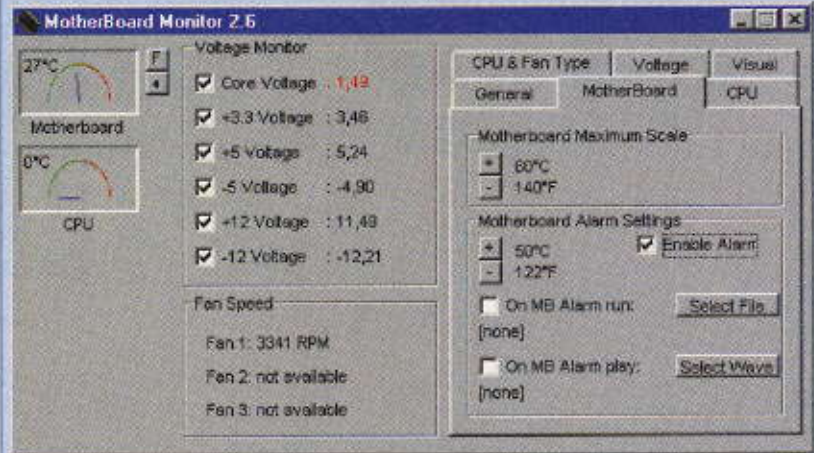
Bu seçenek ve ekrandaki değişiklikler ile de güç koruma modunu erteleyebilirsiniz. Yani bir görüntü değişikliği ile bilgisayarınızı uyandırabilir ya da video oynarken uyumasını engelleyebilirsiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Eğer çok sık video izliyorsanız, bu seçeneği aktif hale getir-

### İşlemci için Termometre

TX chipset'inden beri işlemcilerin çalışma şartları gözlemlenebiliyor. TX veya LX chipset'li bir anakartı ve LM78 entegresine sahip olanlar, işlemci, anakart sıcaklıkları, gerilimler ve fan dönüş hızı gibi bilgilere erişebiliyorlar.

Gerekli yazılım olmadan erişilebilir sadece BIOS içinden olabiliyor ama yeni çıkan yazılımlar ile Windows içinden de durumu gözlemek mümkün. Intel Landesk Client Manager bunun için yazılmış bir shareware.



Yeni yazıcılar Enhanced Parallel Port veya Microsoft'un geliştirdiği Extended Capabilities Port'u kullanıyor. BIOS'tan paralel portun çalışma metoduna müdahale edilebiliyor.

melisiniz. Böylece aniden uyku moduna geçip film keyfinizi kaçırmaz.

### Modem ile Uyanmak Modem Ring Power On

COM portlardan birini kullanan

modeminiz de güç koruma özelliğine hükmedebilir. Telefon çalınca PC'niz Soft-Off veya güç koruma durumundan kurtulabilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Eğer PC'nizi modem ile faks makinesi olarak kullanıyorsanız, bu seçenek sizin için ideal. Telefon çaldığında makineniz açılır ve faksı alır.

### Alarmlı Saat Power On By Alarm

Bu seçenek bir alarmlı saat gibi. Bir zaman belirleyip o saatte makinenizi Soft-Off durumundan alabilirsiniz. Belli zamanlarda PC'nizi çalıştırabilirsiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled, zaman.

**Tavsiyemiz:** Eğer belli saatlerde makinenizin açılmasını istiyorsanız, bu özelliği kullanmanız gerekiyor. ☑

| ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39)<br>INTEGRATED PERIPHERALS<br>AWARD SOFTWARE, INC. |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| IDE HDD Block Mode : Enabled                                                  | Onboard Parallel Port : 378/IRQ7 |
| IDE Primary Master PIO : Auto                                                 | Parallel Port Mode : ECP+EPP     |
| IDE Primary Slave PIO : Auto                                                  | ECP Mode Use DMA : 3             |
| IDE Secondary Master PIO : Auto                                               | EPP Mode Select : EPP1.7         |
| IDE Secondary Slave PIO : Auto                                                | USB Keyboard Support : Disabled  |
| IDE Primary Master UDMA : Auto                                                |                                  |
| IDE Primary Slave UDMA : Auto                                                 |                                  |
| IDE Secondary Master UDMA : Auto                                              |                                  |
| IDE Secondary Slave UDMA : Auto                                               |                                  |
| On-Chip Primary PCI IDE : Enabled                                             |                                  |
| On-Chip Secondary PCI IDE : Enabled                                           |                                  |
| Onboard FDC Controller : Enabled                                              |                                  |
| FDC Write Protect : Disabled                                                  |                                  |
| Onboard Serial Port 1 : 3F8/IRQ4                                              |                                  |
| Onboard Serial Port 2 : 2F8/IRQ3                                              |                                  |
| COM2 Mode : Normal                                                            |                                  |
| ESC : Quit                                                                    | F1++ : Select Item               |
| F1 : Help                                                                     | PU/PB/+/- : Modify               |
| F5 : Old Values (Shift)                                                       | F2 : Color                       |
| F7 : Load Setup Defaults                                                      |                                  |

Monitör programında herşey kontrol altında. Herhangi biri belirlenen bir değeri aşarsa alarm çalıyor.

Christian Andreka'dan çeviren  
Güçlü Aydoğan



Eğer otomatik ayar özelliğini kullanıyorsanız, güvendesiniz demektir. Ama ince ayarları yapmanız da mümkün değil.

Tampon bellek ve veriyolu erişimlerinde zeki stratejileri kullanmanızda fayda var. PCI veriyolu ve bellek alışverişleri böylece hızlanabilir.

8/16 Bit I/O Recovery Time adı verilen bekleme süreleri güncel PC'lerde ayarlanabiliyor.

| ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39) |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| SeePU & CHIPSET SETUP       |                     |
| AWARD SOFTWARE, INC.        |                     |
| Auto Configuration          | : Enabled           |
| DRAM Speed Selection        | : 50ns              |
| MA Wait State               | : 20ns              |
| EDO RAS# To CAS# Delay      | : 3                 |
| EDO RAS# Precharge Time     | : 3                 |
| EDO DRAM Read Burst         | : x222              |
| EDO DRAM Write Burst        | : x222              |
| DRAM Data Integrity Mode    | : Non-ECC           |
| CPU-To-PCI IDE Posting      | : Enabled           |
| DRAM Read Around Write      | : Enabled           |
| Burst Write Combining       | : Enabled           |
| PCI-To-DRAM Pipeline        | : Enabled           |
| System BIOS Cacheable       | : Enabled           |
| Video BIOS Cacheable        | : Enabled           |
| Video RAM Cacheable         | : Enabled           |
| 8 Bit I/O Recovery Time     | : 1                 |
| 16 Bit I/O Recovery Time    | : 1                 |
| Memory Hole At 15M-16M      | : Disabled          |
| Passive Release             | : Enabled           |
| Delayed Transaction         | : Disabled          |
| AGP Aperture Size (MB)      | : 8                 |
| SDRAM RAS-to-CAS Delay      | : Fast              |
| SDRAM RAS Precharge Time    | : Fast              |
| SDRAM CAS Latency Time      | : 2                 |
| Spectrum Spread Modulated   | : Disabled          |
| Flash BIOS Protection       | : Disabled          |
| Hardware Reset Protect      | : Disabled          |
| ***** CPU Setup *****       |                     |
| CPU Type                    | : Pentium-II-380    |
| ESC : Quit                  | F10++ : Select Item |
| F1 : Help                   | PU/PD/+/- : Modify  |
| F5 : Old Values             | (Shift)F2 : Color   |
| F7 : Load Setup Defaults    |                     |

Buradan SDRAM performansı için ayarlar yapılabiliyor.

Çok az sayıdaki anakart işlemci hızı için ayar imkanı sağlıyor. Abit ve Chaintech bunlardan...

# Yeni BIOS'ların Yeni Ayarları

Modern anakartlar birçok ayar sunuyor. Ancak açıklamaları maalesef o kadar da bol değil. Biraz bilgi ve bizim anlatacaklarımızla kolaylıkla PC'nizi yeni ayarlarla optimize edebileceksiniz.

**G**rafik arabirimli işletim sistemleri çağında bile hala BIOS ayarları yapılmak zorunda. Fazla bir şey ifade etmeyen ekran ve fazla yardımı dokunmayan yardım. Hangi tuşlarla nasıl hareket etmeniz gerektiği belirtilmiş ama ayarların ne gibi etkileri olacağı verilmemiş. Ancak genellikle bilinmeyen opsiyonların birçoğu ilginç olanaklar sağlıyorlar.

Minik değişiklikler büyük performans artışlarına ve daha fonksiyonel bir PC'ye sahip olmanızı sağlayabiliyor.

BU yazıda referans olarak çok yaygın olan AWARD BIOS üzerinde ça-

lışacağız. Seçenekleri veya benzerlerini hemen hemen tüm BIOS markalarında bulmanız mümkün.

## Hızlı Sabit Disk Erişimi IDE HDD Block Mode

Bu ayar ile BIOS IDE sabit diske daha hızlı "block" modu ile erişiyor. Yeni sabit diskler bu modu destekliyor ve kendilerine çok kere erişime izin veriyor. Bu modu desteklemeyen eski sabit disklerde Windows çökebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled  
**Tavsiyemiz:** Eğer sabit diskiniz bir yaşından büyük değilse ve Windows çalışırken çökme sorunları yaşamı-

yorsanız "block" modu aktif hale getirin.

## Sabit Diski Beklerken Delay For HDD

Bu seçenek kanalıyla bilgisayarınızı açma ile IDE sabit diskin kendini sisteme tanıtmaya geçiş süreyi ayarlayabilirsiniz. Eski sabit diskler biraz yavaş çalıştıkları için BIOS tarafından beklenmeleri gerekiyor. Süre ne kadar kısa tutulursa açılma süresi de o kadar azalır.

**Seçenekler:** Milisaniye cinsinden zaman.

**Tavsiyemiz:** Mümkün olan en kısa süreye ayarlayın.



bekleme yapmak zorunda kalacaktır.

### Beklemesiz IDE Erişimi CPU-TO-PCI IDE Posting

Write Post'da olduğu gibi burada da tampon bir bölge kullanılıyor. İşlemci ile PCI-IDE bağlantı noktası arasında bir tampon bellek bulunuyor.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Aynı şekilde mutlaka Enabled olarak ayarlamanızda fayda var.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu sorunsuz seçeneği mutlaka aktif hale getirin.

### RAM için Toplama Hattı

Bu seçenek ile PCI veriyolu ile bellek arasındaki trafiği hızlandırabilirsiniz. Birçok Burst bir Pipeline'a toplanıp tek bir darbeye halledilebilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Seçenekler:** Yüksek performans için aktif duruma getirmelisiniz.

### I/O için Dinlenme Fırsatı

| BOM PCI/ISA BIOS (Z8633C39)<br>POWER MANAGEMENT SETUP<br>AWARD SOFTWARE, INC. |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Power Management : Disabled                                                   | *** System Monitoring & Alerting *** |
| PM Control by APM : No                                                        | CPU Warning Temperature : Disabled   |
| Video Off Method : U/H SYNC+Blank                                             | Current CPU Temperature : 38°C/100°F |
| Video Off After : Standby                                                     | Current System Temp. : 27°C/ 80°F    |
| MOUSE Use IRQ : 3                                                             | Current CPU/FAN1 Speed : 3375 RPM    |
| Dose Mode : Disabled                                                          | Current CPU/FAN2 Speed : 0 RPM       |
| Standby Mode : Disabled                                                       | +1.5V: 1.48 V +2.5V: 2.49 V          |
| Suspend Mode : Disabled                                                       | +3.3V: 3.45 V +5V : 4.99 V           |
| HDD Power Down : Disabled                                                     | +12V : 11.85 V -12V : -12.15 V       |
| Throttle Duty Cycle : 75.0%                                                   | -5V : -4.84 V                        |
| VGA Active Monitor : Enabled                                                  |                                      |
| Soft-Off by PWR-BTTON : Delay 4 Sec.                                          |                                      |
| CPU/FAN Off in Suspend : Enabled                                              |                                      |
| Modem Ring Power On : Disabled                                                |                                      |
| Power On by Alarm : Disabled                                                  |                                      |
| Keyboard Power On : Disabled                                                  |                                      |
| IRQ 8 Break Suspend : Disabled                                                |                                      |
|                                                                               | ESC : Quit F10 : Select Item         |
|                                                                               | F1 : Help F11/F12 : Modify           |
|                                                                               | F5 : Old Values (Shift) F2 : Color   |
|                                                                               | F7 : Load Setup Defaults             |

TweakBIOS ile anakartın BIOS ayarlarına girilip de yapılamayan birçok ayar yapılabilir.

biraz hızlandıracaktır.

### AGP Karta Erişim AGP Aperture Size

Buradaki değer ile AGP kartı için ayrılan bellek adres penceresi belirleniyor. AGP-bellek erişimleri için ayrılan adres bölgesine gelen her istek yavaşlatılmadan iletiliyor. Bu alan ne kadar büyük olursa, ana belleğe yerleştirilmiş doku kaplamalarının gösterimi de o kadar hızlı olacaktır.

**Seçenekler:** 4-256 MB.

**Tavsiyemiz:** Çok az oyun çok büyük doku kaplamaları kullanıyor. Bu yüzden kesin bir durum yok. Standart olarak bırakmanız şimdilik en iyisi.

### PCI Veriyolu Kontrolü PCI Latency Timer

Bu zamanlayıcı bir kartın PCI veriyolu üzerindeki kontrolünün nasıl olacağını belirliyor. Bu seçenek sayesinde bant genişliği orantılı olarak bölünüyor. Ne kadar küçük bir değer alırsa, veriyoluna farklı kartların erişimi de o kadar hızlı olur. Uzun süreler verilirse de sürekli kesilmeler olur. En iyi değerler PC'nizde takılı olan PCI kartlara bağlı. Ses kartı gibi çok sık ama kısa süreli transfer isteklerine sahip olan kartlar için süreyi kısa tutmak yeterli. Ama SCSI kontrol kartları için durum farklı tabii. Yüksek değerler ile daha hızlı çalışıyorlar.

**Seçenekler:** PCI-Bus darbeleri.

**Tavsiyemiz:** Standart ayarlarında bırakmanız en iyisi. Yapılan en ince ayar bile performansı çok az değiştiriyor.

### Kesmelerin Çalıştırılması PCI IRQ Activated by

Bu seçenek ile PCI veriyolunun hangi metod ile kesme istegini tanıyacağı belirtiliyor. PCI standartları oturduğundan beri artık kenar tetiklemeli kart bulunmaması gerekiyor. Sadece seviye tetiklemeli kartlarla kullanılabilir bu özellik.

**Seçenekler:** Level, Edge.

**Tavsiyemiz:** Level olarak bırakmalısınız ▶

### Yazmadan Önce Okuma DRAM Read Around Write

Yazma için hafızaya yapılan erişimlerin hemen hemen hepsinden önce veriler tampon belleğe alınır. Bu durumda işlemci henüz belleğe yazılmayan bir veriyi okumak isterse sorun çıkacaktır. Eğer Enabled seçeneği aktif ise okuma girişimleri tampon kullanılarak halledilebilir. Yani işlemci bellek için beklemek zorunda kalmaz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Çok az bir performans kazandırsa da sorunları engelleyebilir. En iyisi bu özelliği açık tutmak.

### Daha Çoğuna Daha Hızlı Burst Write Combining

Eğer bu seçenek açıldıysa chipset birçok PCI-Burst'u biraraya topluyor. Böylece işlemci PCI erişimlerini hızlandırabiliyor.

### 8/16 Bit I/O Recovery Time

PCI veriyolu ile ISA veriyolu arasındaki 8 ve 16 bitlik işlemler yapılırken bekleme ihtiyacı duyulacağı açık. PCI ISA'ya göre daha hızlı ve ISA için beklemesi gerekiyor.

**Seçenekler:** Bekleme çevrimi.

**Tavsiyemiz:** Güncel sistemlerin çoğunda bekleme süresi zaten var. Recovery Time adı verilen bu süreyi mümkün olduğunca kısa tutun.

### PCI Veriyolunun Özgürlüğü Passive Release

Eğer bu seçenek açıksa, işlemci PCI veriyolu o anda veriyolu işlemleri ile uğraşıyorsa bile ona erişim sağlayabilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.

**Tavsiyemiz:** Bu seçeneği de aktif hale getirin. Diğerleri ile beraber sistemi



nız. Eski kartlarla oluşan hatalar için ise kartı değiştirmeniz daha sağlıklı olacaktır.

### İşlemci için Ara Throttle Duty Cycle

Güç kontrolünün bu seçeneği ile güç koruma modunda işlemcinin çalışma araları belirleniyor. Ayara göre işlemci sadece belli bir süre çalışıyor. Yüzde 70, hatta 50'ye varan bir çalışma süresine ayarlanabiliyor. Böylece hem daha az elektrik sarf ediliyor hem de işlemci aşırı ısınmıyor.

**Seçenekler:** Yüzde olarak değerler.  
**Tavsiyemiz:** Eğer arka planda çok karışık işlemler yapıyorsanız, işlemcinizi boşuna yavaşlatmayın. Ama standart yazılımlar için işlemci aralarında boşuna zaman harcıyorsa rahatlatmanızda fayda var.

### Resim ile Uyanmak VGA Active Monitor

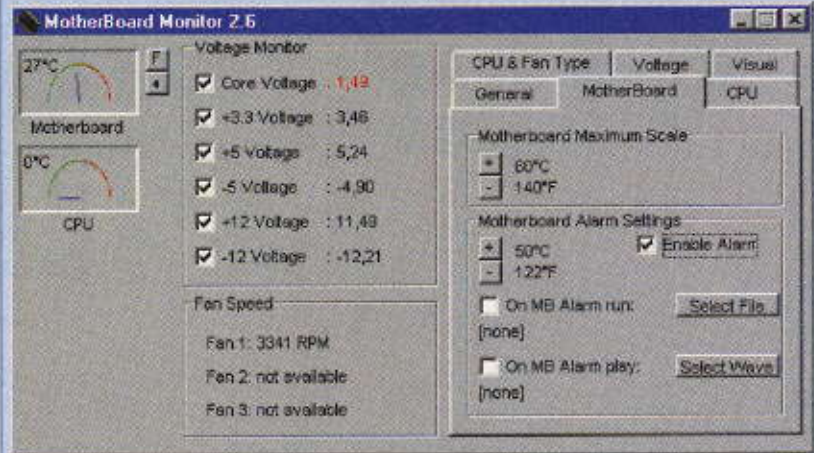
Bu seçenek ve ekrandaki değişiklikler ile de güç koruma modunu erteleyebilirsiniz. Yani bir görüntü değişikliği ile bilgisayarınızı uyandırabilir ya da video oynarken uyumasını engelleyebilirsiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Eğer çok sık video izliyorsanız, bu seçeneği aktif hale getir-

### İşlemci için Termometre

TX chipset'inden beri işlemcilerin çalışma şartları gözlemlenebiliyor. TX veya LX chipset'li bir anakartı ve LM78 entegresine sahip olanlar, işlemci, anakart sıcaklıkları, gerilimler ve fan dönüş hızı gibi bilgilere erişebiliyorlar.

Gerekli yazılım olmadan erişilebilir sadece BIOS içinden olabiliyor ama yeni çıkan yazılımlar ile Windows içinden de durumu gözlemek mümkün. Intel Landesk Client Manager bunun için yazılmış bir shareware.



Yeni yazıcılar Enhanced Parallel Port veya Microsoft'un geliştirdiği Extended Capabilities Port'u kullanıyor. BIOS'tan paralel portun çalışma metoduna müdahale edilebiliyor.

melisiniz. Böylece aniden uyku moduna geçip film keyfinizi kaçırmaz.

### Modem ile Uyanmak Modem Ring Power On

COM portlardan birini kullanan

modeminiz de güç koruma özelliğine hükmedebilir. Telefon çalınca PC'niz Soft-Off veya güç koruma durumundan kurtulabilir.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled.  
**Tavsiyemiz:** Eğer PC'nizi modem ile faks makinesi olarak kullanıyorsanız, bu seçenek sizin için ideal. Telefon çaldığında makineniz açılır ve faksla ahr.

### Alarmlı Saat Power On By Alarm

Bu seçenek bir alarmlı saat gibi. Bir zaman belirleyip o saatte makinenizi Soft-Off durumundan alabilirsiniz. Belli zamanlarda PC'nizi çalıştırabilirsiniz.

**Seçenekler:** Enabled, Disabled, zaman.

**Tavsiyemiz:** Eğer belli saatlerde makinenizin açılmasını istiyorsanız, bu özelliği kullanmanız gerekiyor. ☑

| ROM PCI/ISA BIOS (2A69JC39)<br>INTEGRATED PERIPHERALS<br>AWARD SOFTWARE, INC. |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| IDE HDD Block Mode : Enabled                                                  | Onboard Parallel Port : 378/IRQ7 |
| IDE Primary Master PIO : Auto                                                 | Parallel Port Mode : ECP+EPP     |
| IDE Primary Slave PIO : Auto                                                  | ECP Mode Use DMA : 3             |
| IDE Secondary Master PIO : Auto                                               | EPP Mode Select : EPP1.7         |
| IDE Secondary Slave PIO : Auto                                                | USB Keyboard Support : Disabled  |
| IDE Primary Master UDMA : Auto                                                |                                  |
| IDE Primary Slave UDMA : Auto                                                 |                                  |
| IDE Secondary Master UDMA : Auto                                              |                                  |
| IDE Secondary Slave UDMA : Auto                                               |                                  |
| On-Chip Primary PCI IDE : Enabled                                             |                                  |
| On-Chip Secondary PCI IDE : Enabled                                           |                                  |
| Onboard FDC Controller : Enabled                                              |                                  |
| FDC Write Protect : Disabled                                                  |                                  |
| Onboard Serial Port 1 : 3F8/IRQ4                                              |                                  |
| Onboard Serial Port 2 : 2F8/IRQ3                                              |                                  |
| COM2 Mode : Normal                                                            |                                  |
| ESC : Quit                                                                    | F1++ : Select Item               |
| F1 : Help                                                                     | PU/PB/+/- : Modify               |
| F5 : Old Values (Shift)                                                       | F2 : Color                       |
| F7 : Load Setup Defaults                                                      |                                  |

Monitör programında herşey kontrol altında. Herhangi biri belirlenen bir değeri aşarsa alarm çalıyor.

Christian Andreka'dan çeviren  
Güçlü Aydoğan



# Hata Şeytaniyla Savaş

Her Windows kullanıcısı, en azından bir defa sebepsiz olarak hata mesajı içeren bir pencerenin açılmasıyla ilgili bir macera yaşamıştır mutlaka. Bundan daha da kötüsü hiç istenilmeyen istisnai hatalardır "mavi ekranlar". Bu yazıda, bu gibi durumların nedenlerini, etkilerini ve bu hataları gidermenin yollarını bulacaksınız.



**Y**eni kurulmuş bir Windows 95 derinliklerinde saf dehşeti içerir. Kurulan her yeni program ile bu dehşet büyür. Microsoft Office veya Internet Browser'ınız... Yazılımın içinde, hata mesajı olarak sorun çıkaracak sevimsiz ve PC'nizin hayatını zehir eden bir takım mesajlar pusuda bekliyor.

Diğer yandan bu mesajlar faydalı da olabilirler. Doğru işlemeyen faaliyetler hakkında kullanıcıya bilgi verirler, donanım sorunlarına ve hata koşullarına işaret ederler.

Bill Gates kendisi bile bu konu için telafi ihtiyacını duyduğunu belirtti. Microsoft patronunun kendi beyanatına göre favori Network mesajı şu: "DHCP-Client (Dynamic Host Configuration Protocol) IP-Adresine ulaşamadı. DHCP- mesajları almak istiyorsanız Evet, aksi takdirde Hayır'ı seçin".

Bill Gates bu noktada - bir düğmeyi seçme özgürlüğü yerine- tamirat için işe yarar bir teşhis istiyor.

## Windows 95'te Hata Mesajları Nasıl Oluşuyor?

Oluşan bir hata mesajı, uygulama geliştiricisinin programlamayı unuttuğu bir mesajdan çok daha az vahimdir. Çünkü o zaman, bir şeylerin yanlış gittiğini bilmeksizin çalışmaya devam edilir. Veya kullanıcı, unutulmuş hata mesajından kaynaklanan bir haberi görür. Bu mesaj gerçek nedeni ile alakasız bir sonuç bildirir. Örneğin, yazıcı kablosu veya paralel arabirimler gibi donanım sorunlarında "Toner eksik" veya "lutfen kagıt yerleştirin" gibi bir hata mesajı alabilirsiniz.

Özellikle Exceptions (bkz. "Uzmanlar İçin" kutusu) olarak adlandırılan hatalar çok tehlikelidir. Exception'un diğer hata mesajlarına göre sebepleri çok farklı olabilir: DLL dosyalarının sürücü sorunları üzerindeki sürüm çakışmalarından, en karmaşık donanım sorunlarına kadar pek çok nedeni var.



Sabit disk adreslerinin ve ("Detay" başına grafik modu) CPU- kayıt içeriklerinin bildirilmesi durumu, burada gerçekten yardımcı olmuyor. Bu yazıdaki örnekleri okuyun, diğer Windows kullanıcıları ile görüşün ve mümkün olduğu kadar farklı çözüm seçeneğini deneyin. Sakin olun ve bilgisayarınız bozulmadan önce en son ne yaptığınızı hatırlamaya çalışın.

### Hata Mesajlarına CHIP Önerileri

**!** McAfee Virusscan 95 bir virüs bulduğunda şu mesaj geliyor: "VxD VMM(01)+0000 2C72'deki 0028: C00307 2'de 0E özel durumu oluştu. Güncel uygulama sonlandırılacak"

**CHIP çözüm:** Bu noktada bilgisayarınız bir süre daha açık kalacak veya kendiliğinden kapanacak. Ancak bilgisayarınızı kemiren bir virüs değil - aslında daha çok Tseng Labs'ın ET6000 çipini içeren grafik kartınızla ilgili bir sorunuz var. Çözüm olarak Release 6, 4.0.3.4800 veya daha yeni bir sürümünü temin ederek sürücünüzü güncellemeniz gerekli. Eğer kart üreticiniz bunu ulaşabileceğiniz şekilde sunmuyorsa doğrudan Tseng'in Internet sayfasından bulabilirsiniz (<http://www.tseng.com>).

Bu hatanın gerçek nedeni, Virusscan 95'in virüs bulduğunda MS-DOS moduna dönmesidir. Eski ET6000 sürücüler bu dönüşüm ile baş edemiyorlar; bu olay Bit-Exitus'ta bitiyor.

**!** Windows 95'i başlatırken "0137'de 0E özel durumu oluştu. Güncel uygulama sonlandırılacak" mesajı ile karşılaşabilirsiniz. Bir

tuşa basıldığında bu mesaj "0C" Exception'u ile tekrarlanacaktır. Bu noktadan sonra bilgisayarınız aksayacaktır.

**CHIP çözüm:** Bu sorun 0E hatası olarak Windows 95'in açılışında meydana geliyor; bundan sonra da sadece "Reset" mümkün oluyor. Güvenli kipte denendiği zaman ise 0E/0C kombinasyonu geliyorsa Exception'un (oluşumu ve anlamı için bkz. "Uzmanlar İçin" kutusu) nedeni, Windows altında sistem dizininde bulunan "advapi32.dll" dosyasıdır. Bu dosya ya bozuktur ya da yoktur. Dosyayı PC'nizde arayın. Bunun için "Başlat/Bul/Dosyalar veya Klasörler" kısmına geçin. "Ad" alanına "advapi32.dll" yazın ve başlatın.

Dosya bulunduyorsa sağ tuş ile tıklayın ve "Yeniden Adlandır" ile ismini değiştirin. Bu yedek dosya bundan sonra bir şeyler ters gidebilir düşüncesiyle güvenlik olarak alındı. Eğer dosyayı bulamadıysanız hiçbir şeyin ismini değiştirmek zorunda değilsiniz. Arama penceresini kapatabilirsiniz.

Şimdi Windows 95 CD'nizden yeni "advapi32.dll" dosyasını kopyalayın: Windows içinde bulunan EXTRACT.EXE programını, Dos penceresi içinde "EXTRACT /A /L C:\Windows\System CD-ROM\_ Yolu\Win95\_02.cabadvapi32.dll" şeklinde çağırın. Sonra bilgisayarınızı yeniden açın.

**!** HP Deskjet 560c'nin kağıt çekmecesini boşaldıysa Windows 95 "Yazıcı için LPT1'de yazım hatası. Yazıcıda kağıt yok. Kağıt yerleştirin" mesajını veriyor. Kağıt koyduktan ve "Yeniden Dene" tuşuna

basıldıktan sonra yazıcı basmaya devam etmiyor ve hata mesajını tekrarlıyor.

**CHIP çözüm:** Bu sorun yazıcının kaynaklanıyor. Deskjet 560c kağıt eklendikten sonra otomatik olarak başlamıyor. Basma işlemine başlaması veya devam etmesi için yazıcıdaki "Status" düğmesine basmanız gerekiyor. Bu esnada basılacak veriler kaybolmuyor. HP Laserjet 5 MP de aynı şekilde çalışıyor.

**!** Windows 95'te bir AVI Dosyası oynatılırken "MMSYSTEM272 Aygıt sürücüsünde bir sorun var. Yeni bir sürücü almak için aygıtın üreticisiyle bağlantı kurun." mesajı geliyor.

**CHIP çözüm:** Sorun, kurulmamış bir video sıkıştırma kodundan kaynaklanıyor. Şimdi bunu sizin yapmanız gerekiyor: Denetim Masası'ndan "Program Ekle-Kaldır/Windows Kur/Çoklu Ortam/Ayrıntılar"ı tıklayın. "Video Sıkıştırma" seçeneğini işaretleyin. Daha sonra iki defa "Tamam"ı tıklayarak süreci bitirin.

Gerçek neden, video verilerinin çoğu uygulama için çok büyük olması ve bu nedenle birden fazla yoldan biri ile sıkıştırılmış olması. Bunun deşifre edilebilmesi için bir yazılım gereklidir ve işte bu yazılım bilgisayarınızda kurulu değil. Ancak deşifre algoritması Windows 95'in Multimedia araçları ile uyumlu olmayan bir AVI dosyası almış da olabilirsiniz. Böyle bir durumda üreticinin videoyu oluşturduğu yazılım dekodeğine ihtiyacınız vardır. Başka bir seçenek ise dosyayı başka bir araç ile Windows'unuzda çalışan bir biçime dönüştürmektir.

**!** Çeşitli uygulamaların kurulumundan sonra "Genel Koruma Hataları" ile karşılaşanlar, büyük olasılıkla uyumsuz OLE dosyalarına sahipler.

**CHIP çözüm:** Özellikle, Multimedia fonksiyonlarını kullanan veya kullanıma sunan uygulamalar birden



Bill Gates'in Favorisi: Hata mesajları İngilizce Windows sürümünde de nadir olarak yardım sunuyor.



fazla yeni OLE dosyasının getirilmesine izin verirler.

Sürekli koruma hataları yüzünden Windows'unuzdan ümidi kestiyseniz, şimdi size önereceğimiz radikal çözümü deneyebilir ve tüm OLE dosyalarını orijinal durumlarına geri getirebilirsiniz. Dikkat! Bu yöntemle kurulu uygulamalarınızın fonksiyonlarını tehlikeye atıyorsunuz. Bu yöntemi sadece Windows'unuz gerçekten çok kötü durumdaysa ve başka bir yardım işe yaramıyorsa deneyin. Nasıl yapacaksınız? Windows 95 CD'sini takın ve bilgisayarınızı DOS penceresinde açın. "Extract /Y/A /L C:\Windows\System CDROM\_Yolu\Win95\_02.cabOLE" yazın. Böylece "OLE" ile başlayan tüm dosyalar başta "Win95 -cab" olarak Cabinet File'larından sistem dizinine aktarılacak. Değişikliklerin geçerli olması için Windows'u yeniden başlatmayı unutmayın.

Yeni bir dosya sürümünden kaynaklanabilecek zarar tehlikesine karşın, OLE dosyalarınızı önceden başka bir dizin altına yedekleyebilirsiniz.

### MSOffice ile İlgili Hatalara CHIP Önerileri

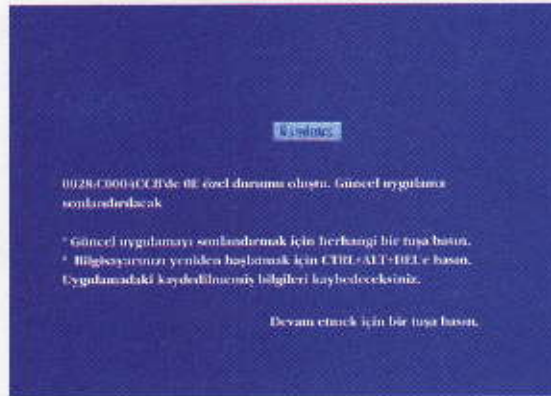
**!** "Bu uygulama yanıt vermiyor" mesajı oldukça korkutucu bir mesajdır. Genellikle uzun bir uygulama neredeyse bitmek üzereyken veya dosya kaydedilmeden önce hemen biçimlendirilecekse ortaya çıkar. Bu durumda fare ile tıklamak veya bir tuşa basmak programın çökmesine neden oluyor.

**CHIP çözüm:** Uzun süreli çalışmalarda çoğunlukla pencere üzerine pencere açılır ve metin üzerinde çalışır, tablo hesaplamaları yapılır, araçlar ve başka programlar aynı anda çalıştırılır. Bir zaman sonra Ram üzerinde bu çok fazla yer tutan fonksi-

yonlar için alan kalmaz. Eğer kullandığımız güncel ofis programı kendi kendine kullanımdan çıkarsa, bunu mesaj olarak bildirir. Eğer bu sık sık meydana geliyorsa kayıt alanına ihtiyaç var demektir. Güvenli ve rahat olarak Office 97 kullanmak istiyorsanız en az 32 MB'a ihtiyacınız var.

**!** Kelime işlemci bir dosyayı yeniden yüklediğinde bir hata nedeniyle dosyayı açamadığı mesajını verirse, bu birinci uyarıdır, bazen dosyaları kurtarma şansınız vardır.

**CHIP çözüm:** Verilerinizin yok olmaması için önleminizi almalısınız.



Mavi ekran: Exception Microsoft Türkçesinde "Özel Durum" olarak geçiyor.

Çünkü ek bellek modülleri olmadan bile Word çökerken veri kaybını engelleyebilirsiniz.

"Araçlar/ Seçenekler/Kaydetme" seçeneği altında Word çeşitli güvenlik biçimleri sunuyor: "Her zaman yedekle" ile en son kayıttan bir önce alınmış kayıt ile bu veri sürümünü kurtarılmış olur ve WBK uzantısı altında kaydedilir.

Çalışmaya başlamadan önce "Otomatik kurtarma verilerini kaydetme sıklığı" seçimini işaretler ve dakika olarak ayarlarsanız, hata mesajı karşısında soğukkanlı davranabilirsiniz. Worst Case'ten sonra Word, ASD uzantılı güncel güvenli dosyasına erişir ve dosyayı otomatik olarak tekrar yaratır.

Her değişikliğin orijinal dosyanın sonuna eklendiği "Hızlı kayıt" daha farklı çalışır, tüm dosyanın kayında

## Temel Bilgiler

### Hata Mesajlarının Dokümantasyonu

Bir firmanın destek çalışanına hata ekranınızın içeriğini göndermek veya Internet'te bir haber grubunda sorununuzu yayınlamak istiyorsanız, bu mesajı başka bir yere not etmeniz çok da eğlenceli bir yöntem değildir.

Bilgisayarı metin moduna çeviren ve durduran "Özel Durumlar"da sadece bu yol kalır. Ancak diğer mesaj pencerelerinin dokümanını almak mümkün:

1. Ekranın Screen Shot'ını alabilirsiniz. Bunun için söz konusu pencere açık olmalı. Daha sonra [ALT] [PRINT]'e basın. Ekranın kopyası şimdi piksel uyumlu bir grafik programına, örneğin Paint'e, [CTRL][V] tuşları ile taşınabilir.
2. "Bu uygulama geçersiz bir işlem yürüttü ve sonlandırılacak" penceresinde ise daha farklı işlemler gerçekleştirilecek. "Ayrıntılar"ı tıklayın, metni fare ile seçin ve [CTRL][C] ile kopyalayın. Bir editör veya mail programına [CTRL][V] ile yapıştırın.

hiçbir şeye yaramaz. Bu nedenle hızlı kaydı işaretlemeyin.

Word, güvenlik kopyası olmadan da tespit edilmiş zararları onarabilir. Eğer bu mümkün değilse, saf metni bulmak belki hala mümkündür. Bunun için dosyayı bir Windows programı olan Notepad ile açın. Dokümanın gizlenmiş işaretler arasında duran metnini arayın ve kopyalayarak yeni bir dosya altında kaydedin.

**!** "Sunucu uygulaması, kaynak dosya veya öge bulunamadı" mesajını neredeyse hiçbir kullanıcı anlayamaz.

**CHIP çözüm:** Word, bağlantılı dosyalar yaratma olanağını sağlar. Böylece başka uygulamalardaki dosyalar için kendilerine ait programları çalıştırmaktan kurtuluyorsunuz. An-

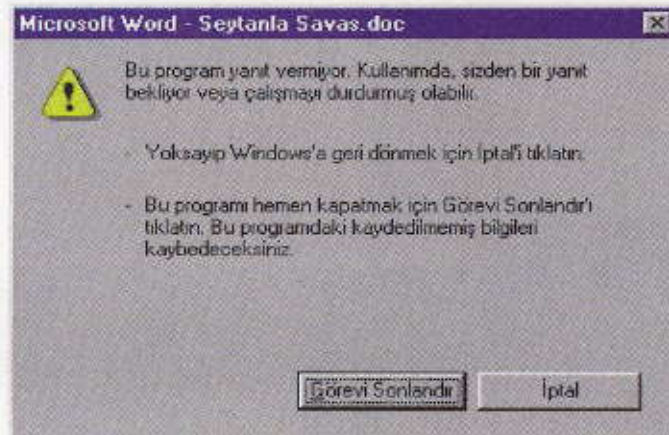


cak tüm dosya tipleri OLE için kayıtlı değiller. Eğer bir program OLE'ye uymadıysa, Word daha önceden sözünü ettiğimiz hata mesajını verir ve "Server uygulamasını yeniden kurun" önerisini verir. Ancak eğer OLE yeteneği yoksa bu yeni kurulumda hiçbir işe yaramayacaktır.

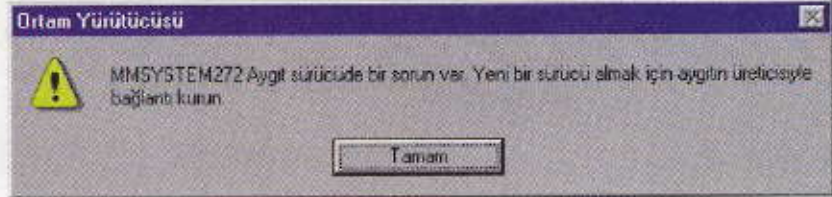
Windows 95 ve Microsoft Ofis'deki bazı hata mesajlarının birden fazla görevi var. Örneğin OLE mesajı, bilgisayar isminde @ işareti varsa geliyor. Bu durumda bilgisayarın adını Denetim Masası'ndaki AG bölümünde bulunan "Tanımlama" kısmında değiştirin.

Aynı hata mesajı, bir Word tablosunu bir Power Point prezentasyonu na eklemek istendiğinizde ve Word dökümanımızın Üstbilgi ve Altbilgi bölümünde işaretler varsa gelir. Bu satırların silinmesi sorunu ortadan kaldırmaz. Bunun yerine "Normal.dot"un ismini değiştirmelisiniz. "Araçlar/Şablonlar ve Eklentiler" üzerinden "Düzenleyici" alanını çağırın ve "Biçim" kaydından sol tarafta bulunan "Dosya Kapat" düğmesine tıklayın.

Son olarak "Dosya Aç" düğmesine tıklayın, Biçim dizinine girin ve elemanlarını seçtiğiniz ismi değiştirin. "Normal.dot"u açın ve "Kopyala" düğmesine tıklayarak yeni "Normal" dosyasını sağdaki listeye taşıyın. Bu işlemin bitmesinden sonra Word otomatik olarak Üstbilgi ve Altbilgi olmayan yeni bir "Normal.dot" hazırlayacaktır.



Kullanışsız  
Çözüm  
Öneriler: Eğer  
bir program  
OLE uyumlu  
değilse, bu hata  
mesajı doğru  
kurulumda da  
ortaya çıkar.



Sürücü: Windows, bir videoyu açmak için sürücüyü bulamıyor.

**!** Excel, tek tek hücrelerde hata değerleri veriyor: #DIV/0, #İsim, #Sıfır, #Değer veya #Sayı

**CHIP çözüm:** Excel kullanıcılara tabloda hata değerleri verdiği gibi klasik hata mesajları da verir.

Hücre metinleri, #DIV/0, #Sıfır, #Sayı veya #Değer gibi hesap hatalarını ifade ederler. Excel'in yardım dosyası böyle bir metnin anlamı ile ilgili yeterli bilgi veriyor.

Bu hata değerleri birden fazla hücre için meydana geliyorsa, bunun nedeni "Araçlar/Denetim" seçeneği ile adım adım inceleme yapılarak belirlenebilir. Hata denetleyicisi bunun için hatayı içeren söz konusu hücreyi kırmızı oklarla işaretliyor. Ancak denetleyici sebep zincirinin dağıldığı noktada durur. Hata denetleyicisi ancak yeniden tıklandıktan sonra yeni hata kaynağına geçer.

**!** "Excel-Denetleyicisi" görevini "Hata izle komutunun kullanılması için etkin hücrenin bir hata değeri içermesi gerekir." mesajı ile reddediyor.

**CHIP çözüm:** #Değer veya #Sayı gibi bir hata değeri olmadan denetleyici de yardımcı olamaz. Büyük ihti-

malle hata, sayının sonucunu güncel hücrede bulundurduğu formülde gizlidir.

Başka bir Excel mesajı, hatalı formülün düzeltilmesi için, aynı anda otomatik veya manuel düzeltmeyi öneriyor. Düzeltme önerileri bulunmayan formül hatalarında da Excel kullanıcılarını yalnız bırakmıyor. "Formül hatası" mesajı ile yardım dosyasına bakılmasını, "Ekle - İşlev" komutu ile matematik veya başka formüller hakkında bilgi alınmasını ya da turnak işareti ile hücre içeriğinin metin olarak belirtilmesini öneriyor (ancak bu durumda hesaplama yapılmaz).

Maalesef kayıt sorunlarında ve özel durum hatalarında Excel kullanıcılarının gerçek bir sorunu var: Otomatik güvenlik kopyaları veya orijinal dosyaya ait ikinci bir dosya, zar zor oluşturduğunuz sayı alanlarını koruyamıyor.

## Internet Browser'larınızla ilgili Sorunlarınıza CHIP Önerileri

**!** Internet' te sörf yaparken "HTTP Error 404 Not Found" hatasına rastlanılır.

**CHIP çözüm:** Bazen bu metin "Not found. The requested object does not exist on this server" veya "HTML file is Null" ya da benzeri olabiliyor. Bu mesaj bağlanan Web Server'dan geliyor ve bu nedenle de İngilizce. Eğer bu hata sörf sırasında meydana geliyorsa, ya söz konusu sayfanın linkinde bir sorun vardır veya Internet Server'ı (site bilgisayarı) dolmuştur. Üçüncü bir durum ise, mesajlardan birinin, kaydedilmiş Browser Bookmark'lardan biri seçildiğinde ekrana gelmesidir.





## Uzmanlar İçin

### "Özel Durum" Nasıl Oluşuyor?

Mavi Ekran: "XXXX:XXXX adresinde 0E özel durumu": kimse böyle bir selamlaşmayla karşılaşmak istemez. Aynı şekilde "Bu uygulama geçersiz bir işlem yürüttü ve sonlandırılacak" mesajı da böyledir. Bu nedenle böyle durumların oluşma sebebi bilinmelidir. Şimdi biraz işlemci teorisine girmek gerekiyor: Intel ve uyumlu CPU'lar az veya çok içinde oluşan beklenmedik durumlara işaret eder - bunlar çoğunlukla hatalardır - ve Exceptions (istisna) olarak adlandırılırlar. Bu arada kesintiye benzeyen durumlar söz konusudur. Bu nedenle teoride Exceptions'lar kesinti olarak da tanımlanırlar. Aslında harici donanım kesintileri ve program yönetimli yazılım kesintilerinin kavram kesişmesini engellemek için böyle bir tanımdan kaçınmak gerekir.

Her Exception, işletim sisteminde bu durumu özel olarak işlemesi için kendi rutin şekliyle çalışır. Windows 95 pek çok durumda özel durum mesajlı sevilmeyen "Mavi Ekran"ı gösteriyor. Kullanıcı için görünmeyen bazı Exception'ları Windows kendi yakalıyor ve kendi rutinleriyle bu hatayı yok etmeye çalışıyor.

Çoğu Exception'da CPU, hata mekanizmasını çalıştırmış olan komutun adresini Stack üzerinden RAM'e kaydeder. Bu durumda Windows 95 hatanın şeklini ifade eden Exception'un numarasının yanısıra, buna ait kayıt adresini de verir. Normal kullanıcılar için bunun pek bir faydası yok, çünkü normal günlük kullanıcı hangi programın veya DLL'in hangi kayıt alanında bulunduğunu, hangi işlemin o anda yapılması gerektiğini bilmez.

### CPU'nun Tanıdığı Exception'lar:

**Divide Error(0).** Bir (Integer) bölünmesinde bir sonuç devri gerçekleşti veya bölen sıfırdı.

**Debug Exception(1).** CPU'nun belli test programları tarafından (debugger) programları adım adım denemek için birden fazla Debug Mod'u var. Her Debugger tarafından tanımlanan durumundan sonra Exception1 çalıştırılıyor. Exception1 normal Windows ortamında meydana gelmemelidir.

**NMI (2).** Söz konusu işlemci girişi güncellendiğinde "non maskable Interrupt" çalıştırılıyor. Bunun sebebi Ram denetimindeki Parite mantığından kaynaklanıyor. Böyle bir Parity-Error bozuk RAM'lerde veya çok fazla yükseltilmiş RAM Timing'inde meydana geliyor. Hatalı DMA uygulamaları da NMI ile bitiyorlar.

**INT3 Breakpoint(3).** Yazılım Debug'ının başka bir biçiminde ise özel bir CPU komutu (<<Int3>>) kesintiye neden olur. Exception1 gibi günlük kullanımda meydana gelmez.

**Interrupt IF Overflow(4).** "Into" CPU komutu Overflow Flag'da işleniyor.

**Bound Array Check(5).** "Bound" komutunun (bir veri alanının sınırlarını denetler) olası sonucu. Komuta verilmiş Array, parametrik sınırların dışındadır.

**Invalid Opcode(6).** CPU, komutlarını 16'lık sayı düzeni olarak alıyor. 16'lık düzendeki bir sayıyı okuduğunda, ki buna karşılık gelen komut yoktur, invalid Opcode çalıştırıyor. Bu durum programın çökmesine neden olur. Eğer sık sık böyle bir hata oluşuyorsa PC'nizde bir donanım sorunu olabilir. CPU-Bus'u zorlayan bozuk bir kart, bozuk bir Second-level-Cache, bozuk bir ana kart veya bozuk bir fan söz konusu olabilir.

**Coprocessor Not Available(7).** Matematiksel işlemciye (Coprocessor) bir komut oturtma denemesi başarısızlık-

la sonuçlandı. Bu Exception ile işletim sistemi matematiksel işlemcinin varlığını denetliyor. Önceleri genişleyen matematiksel işlemci emulatorları da bu Exception'da sıkışıyorlar.

**Double Fault(8).** Belli bir Exception'dan sonra başka bir Exception meydana geliyor. Eğer üçüncü bir Exception daha oluşursa işlemci "Shut Down" moduna geçer.

**Processor-Extension Segment Overrun(9).** Bir işlem türü matematiksel işlemci için bir segment limitini geçerse harekete geçer. Bu Exception bütün işlemcilerde yok.

**Invalid TSS( 10 veya OA 16'lık düzen).** Bir görev değişimi (çoğunlukla hatalı bir TSS Descriptors yüzünden) başarısız oldu. Windows 95'in Sanal Makine Yöneticisi'nin şimdi esaslı bir sorunu var.

**Segment Not Present(11 veya OB 16'lık düzen).** Bir bellek segmenti yükleme denemesi, oturtulmamış bir "Present Flag" yüzünden gerçekleşmedi. SMY'nin eksik fonksiyonunu da işaret eder.

**Stack Fault (12 veya OC 16'lık düzen).** Stack segmenti aktif olmayan bir "Present Flag" yüzünden geçerli değil veya Stack bunu geçiyor.

**General Protection (13 veya OD 16'lık düzen).** Bir program genel bir sorun içeriyor, örneğin koruma hatası, I/O-Error vb.

**Page Fault (14 veya OE 16'lık düzen).** İstenilen bir bellek sayfası (page) yok veya erişim hakkı yok.

**Coprocessor Fault(16 veya 10 16'lık düzen)** Matematiksel işlemci böyle hatalar veriyor.



İkinci durumu bekleme ve yeniden deneme ile çözebilirsiniz. birinci ve üçüncü durumda ise bir veya iki dizini en azından istediğiniz sayfaya yaklaşılabilmek için manuel olarak URL satırından silin.

**!** Bir Web sayfasının Hyperlinkini tıklayınca çıkan hata mesajı: "Bu görev için yetersiz bellek. Bir veya daha fazla uygulamadan çıkıp yeniden deneyin."

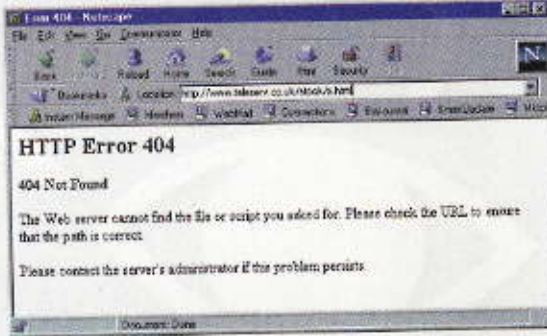
**CHIP çözüm:** Bu durumda açık o-

lan diğer uygulamaları kapatmanız hiçbir işe yaramayacaktır. Bu hata bilgisayarınızda 64 MB RAM olsa bile karşınıza çıkacaktır. Yani hata RAM'den değil, Internet Explorer'ın Cache'inden kaynaklanmakta.

Bir sayfanın elemanlarını her seferinde yeniden yüklememek için Browser yüklenen resim ve verileri sabit disk üzerinde bir klasöre kaydedin. Eğer buradaki alan yeterli değilse, bahsettiğimiz yanılmalı hata mesajı geliyor.

Yardım olarak Cache'deki dosyaları silin veya Cache'i başka bir bölme-ye aktarın. Bu işlemleri gerçekleştirmek için

İngilizce kursu: Bu metni Browser değil Web server oluşturuyor.



"Edit/Preferences" kısmında "Advanced" seçeneğini açın. Burada CACHE kısmında Cache'i temizleyebilir ya da sabit diskin başka bir bölümüne aktarabilirsiniz.

**!** Daha önceden kullanılmış bir CD-ROM'dan veri almak istiyorsunuz ve "Internet Explorer Internet sayfasını açamıyor" mesajı geldi. Buna ek olarak örneğin şöyle bir dizin adı göründü: [mk@ivtikb/source/word/9112168.htm](http://mk@ivtikb/source/word/9112168.htm)

**CHIP çözüm:** Bu mesaj, CD-ROM dosyalarının HTML biçiminde olduğunu gösteriyor. Durumun gerçek nedeni Explorer'ın aranan dosyayı bulamaması ve Internet sayfası olarak algılaması. Sürücü çekmecisini açıp kapatın ve dosyayı bir daha açmaya çalışın. ☐

Derleyen Alis Sırıncıyan

98



# CyberAcademy School of Network Administrator

Intranet ve Internet Teknolojileri Eğitim Dizisi

Microsoft Windows NT Server 4.0  
Microsoft Internet Information Server 2.0  
Microsoft Index Server 1.1  
Microsoft FrontPage 98  
Microsoft Exchange Server 5.5  
Microsoft Proxy Server 2.0

Basic Networking Concepts  
Cabling Network Cards  
TCP/IP Hubs  
Routing Routers  
DNS Modems  
Firewall Switchers

• Bilgisayar Mühendisi Eğitimciler • 8 Kişilik Özel Sınıflar • Türkçe Ders Notları  
• Program ve Uygulama CD'leri • Katılım Sertifikası • Çay ve Kahve İkramları

GÜR BİLGISAYAR SİSTEMLERİ SAN. TİC. ve EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ. Tel.: (216) 411 35 77 pbx  
Bağdat Caddesi No: 356 Arzum Apt. Kat: 4 Şaşkınbakkal - İstanbul Fax: (216) 411 37 33



# Linux'a Hazır mısınız?

Linux kullanıcılarının sayısı gün geçtikçe artıyor. Bedava işletim sistemi Linux'un Slackware 3.5 sürümünün tanıtımını ve kurulumun en ince ayrıntılarını bu yazıda bulabilirsiniz

**L**inux bazılarımıza göre son yıllardaki en ilginç gelişmelerden biridir. Herhangi bir kazanç amacı gütmeyen, birbirleri ile Internet aracılığı ile haberleşen, dünyanın her yanına yayılmış meraklıların geliştirdiği bir işletim sistemi düşünün. Üstüne üstlük bu işletim sistemi, milyonlarca dolarlık bütçelerle geliştirilen ticari ürünlere ciddi bir rakip olsun. Yurtdışında yayınlanan bir bilgisayar dergisi tarafından 1997 En İyi Teknik Destek Ödülü'nü alsın. Halen 8 milyon kişinin diskinde yer tutsun ve her gün çalıştırılsın. Bilgisayarımıza Linux yükleyerek siz de bu heyecan verici oluşumun bir parçası olabilirsiniz. Yanlış anlaşılmasın, Linux herşeyin çözümü değil. Piyasadaki her işletim sistemi gibi ar-

tıları ve eksileri var. Ancak CHIP dergisinin vereceği Slackware Linux dağıtımının son sürümü, birçok ciddi uygulamada güvenle kullanılabileceğiniz kaliteli bir işletim sistemidir.

Linux, gelişimi Internet üzerinde gerçekleştirilen, başta Intel işlemcili kişisel bilgisayarlar olmak üzere birçok değişik bilgisayar sisteminde çalışabilen serbestçe dağıtılan bir UNIX türevidir. Bazıları Linux'un piyasada bulunan diğer UNIX türevlerine göre (SunOS, HP-UX veya AIX gibi) daha yeteneksiz olduğunu düşünürler, oysa Linux diğer tüm UNIX türevleri kadar UNIX uyumludur.

Serbestçe dağıtılabilen deyimi, aslında Linux'un getirdiği büyük özgürlüğü tanımlanmak için yeterli değil. Serbest yazılım (Free Software)



anlayışı sadece çalıştırılabilir yazılımın değil, aynı zamanda yazılımı oluşturan kaynak kodlarının da serbestçe dağıtılabilmesini şart koşar. Daha da önemlisi, kullanıcıya bu kodları istediği gibi değiştirme hakkını da tanır.

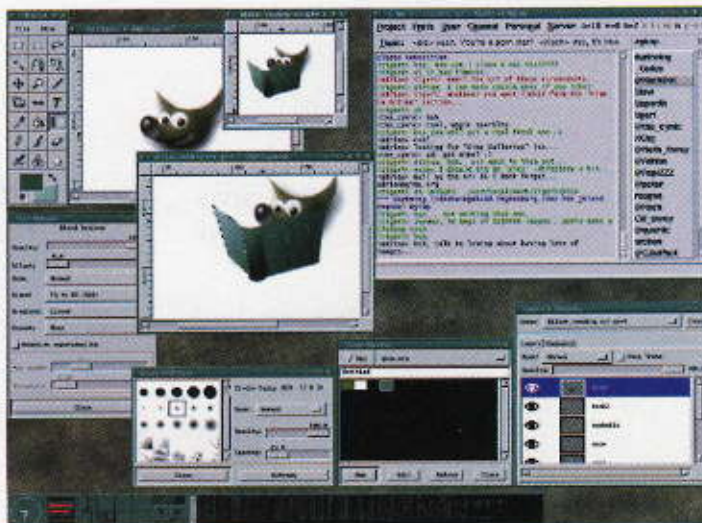
Peki Bilgisayarımıza Linux yükleyerek ne kazanabiliriz?

- Günlük çalışmalarınız için kullanacağınız her bilgisayarın bir işletim sistemine ihtiyacı vardır. Linux bu konuda son derece ucuz bir alternatiftir.
- Kişisel bilgisayarınız üzerinde UNIX işletim sistemi kullanabileceksiniz.
- Tipik bir Linux dağıtımında çeşitli ağ hizmeti sunucularından metin düzenleyicilere kadar birçok yazılım bulunmaktadır.
- Linux, eşdeğer donanım üzerinde diğer işletim sistemleri ile karşılaştırıldığında ortalama olarak daha yüksek başarımlar gösterebilmektedir.

Belirli uygulamalar için bilgisayarınızda Linux işletim sisteminin bulunması büyük yarar getirebilir, özellikle;

- UNIX sistemler hakkında bilgi sahibi olmak istiyorsanız,
- Yazılım geliştirme konusunda çalışıyorsanız,
- Ağ erişimi ve ağ hizmetleri konusunda kullanmayı düşünüyorsanız.

Linux'tan çok memnun kalacaksınız. Linux'un birçok avantajına rağmen



GIMP (Graphics Image Manipulation Program) ekran görüntüsü.



men, kullanışlı olmadığı durumlar da mevcuttur. Özellikle bilgisayarı- nızla oynamak ya da uğraşmak hoş- nuza gitmiyorsa, işiniz (veya merakı- nız) belirli bazı uygulamaları kullan- manızı gerektiriyorsa, Linux size gö- re olmayabilir.

Eminim sabırsızlıkla makinenize Linux kurmak için bekliyorsunuz. Bu noktada birkaç tavsiyem olacak. Linux'u kurmak için bilgisayardan biraz anlamanız gerekir. Temel ola- rak disk bölümlendirmesi, genel işle- tim sistemi bilgilerinden haberdar ol- malısınız. Araştırma yapmaktan çe- kinmeyin. Linux, normal kullanıcıla- rın sistemi bozması ihtimaline karşı geniş güvenlik önlemleriyle donatıl- mış bir platformdur. Birkaç gün için- de bu sistemi avucunuzun içi gibi bilmek imkansız olduğu kadar, ge- reksizdir de. Linux ile ne yapacağınızı

disk alanına ihtiyaç duyacaksınız (Tabii ki bu minimum çalışır bir sis- tem verecektir). Söz konusu disk ala- nının ayrı bir disk bölümünde olma- sı Linux'un etkili çalışabilmesi için şarttır. Slackware sadece bu tarz özel disk alanları ile sağlıklı çalışabilmek- tedir. Ne var ki aynı disk üzerinde rahatlıkla birden fazla işletim sistemi barındırabilirsiniz. Diskinizde Linux bulunması, sizin Windows NT, Win- dows 95 ya da OS/2 kullanmanıza engel olmayacaktır.

### Kurulum: Sabit Disk Üzerinde Linux İçin Yer Açalım

Linux işletim sistemini yüklemek için sabit diskiniz üzerinde Linux i- çin bir miktar yer ayırmak zorunda- sınız. Herhangi bir sabit disk, bir iş- letim sisteminde kullanılabilmesi i- çin ilk olarak bölümler

(partition) ayrılır. Daha sonra bu bölümler işletim sistemine uygun şekilde format- lanır. Linux işletim sis- temi kendi disk forma- tını (ext2) kullanır. Eğer bilgisayarınızı u- zun bir süredir kulla- nıyorsanız, büyük bir ihtimalle sabit diski- nizin tümünü kullandığ- ınız işletim sistemi i- çin ayırmış durumda- sınızdır. DOS kullanı- yorsanız, diskiniz bir

(sadece C:) veya birden fazla (C: D: ..) bölüme ayrılmış durumda olabilir.

Bilgisayarınızda birden fazla bö- lüm varsa, bir bölümü boşaltıp bu bölümü Linux için ayırabilirsiniz. Eğer tek bölümünüz varsa, veya mevcut bölümlerinizi birini tü- müyle harcamak istemiyorsanız, dis- kinizi yeniden bölümleniz gere- kecektir. Bazı yazılımlar mevcut bö- lümünüzü iki parçaya ayırabilirler. Örnek olarak fips bu amaçla kullanı- lan bir yazılımdır. Diskiniz üzerinde işlem yapan her yazılım az da olsa

disk üzerindeki bilgilere zarar verme riski taşır. Bu tür yazılımlar ile çalış- madan önce önemli olduğunu dü- şündüğünüz bilgilerin yedeğini al- maya özen gösterin. Fips, defrag programı kullanıldıktan sonra bölü- münüzü sizin belirleyeceğiniz boyut- larda bölümlere ayırabilir.

Linux sabit disk üzerinde bir bö- lümden fazlasını kullanabilir. Özel o- larak normal dosyaların yazılmadığı, hafıza gereken işler sırasında geçici bir alan olması amacıyla Linux bir ta- kas alanına (swap space) ihtiyaç du- yar. Bu takas alanı için en uygun çö- züm sadece takas işlemi için ayrılmış küçük bir disk bölümü yaratmaktır. Uzun lafın kısıtı, tavsiye edilen Li- nux için bir, takas alanı için başka bir disk bölümü ayırmak.

Ancak yoğun olarak Linux kulla- nan yerler için standart olarak dağı- tımdan gelen işletim sistemini ayrı bir bölüme yüklemeleri kullanıcı a- lanları (/home) ve sonradan yükle- nen yazılımlar (/usr/local) için ayrı bir alan ayırmaları tavsiye edilebilir. Bu sayede, işletim sistemi güncelle- mek son derece kolaylaşır, yeni işle- tim sistemi yüklerken sadece işletim sisteminin bulunduğu bölüm üzerin- de işlem yapılır ve bu sayede kulları- cı alanlarının veya sonradan (dağıtım dışı) yüklenen yazılımların zarar gör- meleri engellenebilir.

Yeni bir kullanıcı ortalama olarak 300 - 400 MB kadar bir yer ayırmak isteyecektir. Bu, günümüzün disk ka- pasiteleri düşünüldünc o kadar bü- yük bir alan değildir. CD ile birlikte verilen Slackware Linux, paketlerin seçimine göre sistemde ortalama ola- rak 230MB yer kaplayacaktır. Geri kalan alan da sizin kullanımınız için- dir.

Takas alanı konusunda da çok şey yazılmıştır. Benim takas alanı konu- sunda tavsiyelerim şöyle:

Sisteminizde 8MB ve daha az RAM varsa 40MB, Sisteminizde 16MB ve daha fazla RAM varsa 32MB takas a- lanı kullanabilirsiniz. Staroffice gibi ağır ve hantal uygulamaları çalıştır- ▶



Linux altında CAD/CAM uygulamalarına bir örnek. Ekran görüntüsü verilen yazılım kaynak koduyla dağıtılmaktadır ve ücretsizdir.

za karar verdikten sonra o alanda gelişmeniz yararınıza olacaktır. Dene- yim bu konuda en iyi ilaçtır - deneyi- min çaresi de bilgisayar başında Li- nux ile bol bol vakit geçirmektir. Li- nux'a hazır mıyız?

### Linux İçin Neye İhtiyacım Var?

Linux, 4 MB ve üstü belleği bulu- nan 386 ve üstü tüm Intel uyumlu (Cyrix, AMD) işlemcilerle çalışabilir. Bu tür bir makineye Slackware yük- lemek istediğinizde en az 15 MB'lik



manız halinde takas alanını daha da büyütmeniz gerekebilir. Özetle, tercih olarak Linux nedir denemek isteyen bir kişi için Linux'a 300 MB ayrılabilir. Takas (swap) alanı ise isteğe bağlı olarak belirlenebilir.

## Bilgisayarın Linux ile Açılması

Bilgisayarın sabit disk üzerinde yer ayırdıktan ve CHIP yardımıyla bir Linux dağıtımını bulduktan sonra artık Linux yüklemek için yapılması gereken, yükleme yapmanıza yardımcı olmaya yetecek şekilde bilgisayarınızı Linux altında çalıştırmaktır. Bu amaçla boot ve root disketi adı verilen iki disket kullanılması yeterlidir. Bu iki disketi, MS-DOS altındaki sistem disketine benzetebilirsiniz.

Boot ve root disketleri, CD'deki Linux dağıtımı ile birlikte gelirler. Bu disketleri hazırlamak için yapmanız gereken bu disket görüntülerini normal disketlere bu amaç için yazılmış bir yazılımla aktarmak ve açılış disketlerini oluşturmaktır. Bunun için CD'deki RAWRITE.EXE programını kullanabilirsiniz. Disket görüntüleri (A, AP, N, vs gibi) CD'de D:\SLACKWAR

dizini altında yer almaktadır (CD'yi D: olarak kabul edersek). İki adet boş diskete RAWRITE.EXE programı (yine aynı dizinde bulunan) yardımıyla boot ve root dosyalarını yazın. Root disketi için genelde bir veya iki seçenek bulunmaktadır. Genelde kullanılan disket color.gz adını alır. Boot disketi için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Zira boot disketi Linux çekirdeğini içermektedir. Her işletim sistemi, o işletim sistemi altında çalışacak olan bilgisayar üzerindeki donanıma erişebilmek için bazı destekler içerir. Linux yükleyebilmek için, seçeceğimiz yükleme yöntemine göre bazı donanımlara destek vermesi gereklidir.

Linux yükleyebilmek için bir dizi boot disketi vardır. Güncel bir Linux dağıtımında hangi boot disketlerinin hangi donanımlara destek verebildi-

gini görmek için README dosyalarına bakınız. Şu anki Slackware dağıtım ile gelen boot disketlerinden *bare.i* IDE sabit diskler, *sabit disk* veya *IDE/ATAPI CD-ROM*'lardan yükleme yapmak için, *net.i* IDE sabit diskler, bir ağ üzerinden (NFS) yükleme yapmak için,

*scsinet.s* SCSI sabit diskler, *NFS* üzerinden yükleme yapmak için kullanılır.

Buna ek olarak değişik SCSI denetçileri için 25 kadar değişik boot disketi bulunmaktadır.

Yukarıdaki bilgilere göre boot ve root disketlerinizi de elde ettikten sonra artık bilgisayar ilk defa Linux altında çalışmak için hazırdır. Boot disketini takarak sistemi açın. Disket açılır açılmaz yaklaşık bir sayfalık bir

*login:*

mesajı ile karşılaşacaksınız. Bravo! Artık Linux'u yüklemeye başlayabilirsiniz. 'Root' yazarak sisteme girin.

## Ön hazırlıklar

Slackware dağıtımında yükleme işlemi için

*setup*

isimli bir yazılım vardır. Yüklemenin her aşamasını *setup* ile yürüteceksiniz. Ancak ilk olarak Linux için disk alanlarının tanımlanması gerekiyor. Bu amaçla

*fdisk*

programı kullanılır. Daha önce *fdisk* kullandığınızı varsayarak, bu bölümde çok fazla oyalanmak istemiyorum. Linux altında bir bilgisayara bağlı her türlü cihaza bir dosya gibi erişmek mümkündür. Her cihaza karşılık ge-



Enlightenment pencere denetleyicisi. Bir IRC penceresi, iki de kabuk açılmış. Linux altında birbirinden değişik ve görünümde 20'den fazla pencere denetleyicisi bulunuyor.

mesaj verecek ve kullanıcıdan ek bir parametre isteyip istemediğini soracaktır. Eğer her şey yolunda giderse bu noktada özel bir parametre belirtmeye gerek kalmayacaktır. Bu aşamayı geçtikten sonra çekirdek yüklemeye başlayacaktır. Yükleme yapabilmek için çekirdeğin sabit diskinizi ve ağ bağlantısı kullanacaksanız ethernet kartınızı doğru olarak tanımlaması gerekecektir. Daha sonra sizden root disketini yüklemesi için bir mesaj çıkacaktır. Bu aşamada boot disketi yerine root disketini takın. Kısa bir yüklemeden sonra

len bir sistem dosyası mevcuttur. Cihazlarla ilgili dosyalar (dügümler) /dev dizini altında yer alırlar. Burada IDE sabit diskler "hd" SCSI sabit diskler "sd" olarak isimlendirilirler. Aynı anda bir bilgisayarda birden fazla disk bağlanmış olabilir. Diskler sırayla a b c d olarak isimlendirilirler. Her disk üzerinde birden fazla bölüm yer alabilir. Bu bölümler 1 2 3 4 olarak numaralandırılırlar. Örnek olarak

- /dev/hda, bir numaralı IDE (Primary Master) disk,
- /dev/hda1, bir numaralı IDE diskin ilk bölümü (DOS altında C:).



- /dev/hdb, iki numaralı IDE (Primary Slave) disk.
- /dev/hdc, üç numaralı IDE (Secondary Master) disk.
- /dev/sdb, ikinci SCSI sabit disk göstermektedir.

Birden fazla sabit diskiniz varsa, hangi sabit diskle ilgileneceğinizi belirtmeniz gerekir. Eğer iki sabit diskiniz varsa, fdisk'i kullanırken dikkat edin, her an yanlış bir disk formatlama şansınız var (Ben yaptım, hem de formatladığım disk benim değildi!).

# fdisk /dev/hda

Bu noktadan sonra, artık fdisk ile istediğiniz bölümleri tanımlamanız mümkündür. Aşağıdaki örnekte sistemde bulunan öncelikli disk olarak bir numaralı SCSI disk (/dev/sda) seçilmiştir.

### Örnek FDISK çalışması

Bu örnek içerisinde 1 GB'lık SCSI sabit diske sahip bir makine üzerinde Linux için gerekli kısımların ayrılması adım adım inceleniyor. Söz konusu sabit disk üzerinde kullanıcı önceden 400 MB'lık bir kullanıcı alanı tanımlamış ve geri kalan alanı Linux için ayırmıştı. Düşünülen dağılım, 400 MB DOS, 250 MB Linux ve 60 MB takas alanıdır. Siz bu rakamları istediğiniz gibi değiştirebilir, üzerinde oynayabilirsiniz. Fdisk programı çalışır çalışmaz ilk iş olarak mevcut bölümler hakkında bilgi almak için p komutunu (Print Partition Info) kullanıyoruz (tablo 1).

Bu tablo bize sadece tek bölüm ayrıldığını ve ayrılan alanın DOS formatında olduğunu gösteriyor. Bölümün adı /dev/sda1, yani ilk SCSI sabit disk üzerinde tanımlanan ilk bölüm. İlk iş olarak Linux işletim sistemi için yeni bir bölüm yaratmalıyız: (tablo 2)

n komutu ile kendimize yeni bir bölüm yaratırız. Primary bölüm için p komutunu girdik. Daha sonra hangi bölümü yaratacağımızı sordu, 2 yazdık.

Bölümün başlangıç adresini giriyoruz. Bu değer otomatik olarak bir ön-

ceki bölümün bitiş değerinden hesaplanmaktadır. Sadece onaylıyoruz. Daha sonra istediğimiz boyutu belirtiyoruz. +250M tanımı 250 MB'lık bir kısım istediğimizi belirtiyor. Yarattığımız bu bölümü p komutu ile inceliyoruz: (tablo 3)

fdisk yaratılan her bölümü otomatik olarak (Linux native) olarak yaratmaktadır. Şimdi takas alanı için 60 MB'lık 3. disk alanını tanımlayalım: (tablo 4)

Dikkat edilecek olursa, bu bölüm de Linux native olarak tanımlandı. Li-

Command (m for help): p

tablo 1

Disk /dev/sda: 34 heads, 61 sectors, 1017 cylinders  
Units = cylinders of 2074 \* 512 bytes

| Device    | Boot | Begin | Start | End | Blocks  | Id | System          |
|-----------|------|-------|-------|-----|---------|----|-----------------|
| /dev/sda1 | *    | 1     | 1     | 395 | 409584+ | 6  | DOS16-bit >=32M |

Command (m for help): n

tablo 2

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4): 2

First cylinder [396-1017]: 396

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK [(396)-1017]: +250M

Command (m for help): p

tablo 3

Disk /dev/sda: 34 heads, 61 sectors, 1017 cylinders  
Units = cylinders of 2074 \* 512 bytes

| Device    | Boot | Begin | Start | End | Blocks  | Id | System           |
|-----------|------|-------|-------|-----|---------|----|------------------|
| /dev/sda1 | *    | 1     | 1     | 395 | 409584+ | 6  | DOS 16-bit >=32M |
| /dev/sda2 |      | 396   | 396   | 642 | 256139  | 83 | Linux native     |

Command (m for help): n

tablo 4

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4): 3

First cylinder [643-1017]: 643

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK [(643)-1017]: +60M

Command (m for help): p

Disk /dev/sda: 34 heads, 61 sectors, 1017 cylinders  
Units = cylinders of 2074 \* 512 bytes

| Device    | Boot | Begin | Start | End | Blocks  | Id | System           |
|-----------|------|-------|-------|-----|---------|----|------------------|
| /dev/sda1 | *    | 1     | 1     | 395 | 409584+ | 6  | DOS 16-bit >=32M |
| /dev/sda2 |      | 396   | 396   | 642 | 256139  | 83 | Linux native     |
| /dev/sda3 |      | 643   | 643   | 702 | 62220   | 83 | Linux native     |



nux tarafından takas bölümü olarak kullanılacak olan bölümler farklı bir yapıya sahiptirler ve ayrıca tanımlanmaları gerekmektedir. Bu amaçla `t` komutu ile herhangi bir bölümün tipini değiştirmek mümkündür (tablo 5).

Yukarıda yapılan işlemle üç numaralı bölümün tipini "Linux swap" olarak değiştirdik. Şu anda üç farklı türden alanımız mevcut. Son bölümü de yine `n` komutu ile ekleriz.

Artık yapılması gereken bu bilginin diske yazılmasıdır. Şu ana kadar yapılan hiç bir değişiklik sistem üzerinde herhangi bir etki yapmadı. Bölümleme bilgisi diske yazıldıktan sonra geri dönüş yoktur. *Lütfen yaptığımız değişiklikleri bir kez daha gözden geçirin!* (tablo 6)

### Setup programı

Disk üzerindeki tanımlamaları da bitirdikten sonra artık setup yazılımı çalıştırılabilir. Ok tuşları yardımı ile menüler arasında gezerek işlemleri tamamlayabilirsiniz. Burada yukarıdan aşağıya doğru bir sıra izleyin.

Şu anki güncel Slackware dağıtımının setup komutu çalıştırılınca ekrana gelen menüleri aşağıdadır; (tablo 7)

Bu menülerin tanımlarını kısaca görelim:

- **HELP Menü:** Setup programı hakkında bazı ipuçları verecektir.
- **KEYMAP Menü:** Bu menü ile Amerikan klavye dışında bir klavye tanımlamak mümkün olacaktır.
- **MAKE TAGS Menü:** Bu menü yardımı ile dağıtım disketlerinde özel uzantılı dosyalar hazırlayarak hangi paketlerin yükleneceğini otomatik olarak belirlemek mümkündür.
- **ADD SWAP Menü:** `fdisk` ile ayırdığınız takas bölümünü uygun şekilde formatlar ve bu bölümü kullanıma açar. Kurulum için bu menüden başlayın ve alt menülere doğru devam edin.
- **TARGET Menü:** Linux'un hangi bölüme yükleneceğini belirler. Bu menüye girildiği zaman Linux'un disk formatına (ext2) sahip (sabit

Command (m for help): `t`  
Partition number (1-4): 3  
Hex code (type L to list codes): 82  
Changed system type of partition 3 to 82 (Linux swap)

tablo 5

Command (m for help): `p`

Disk /dev/sda: 34 heads, 61 sectors, 1017 cylinders  
Units = cylinders of 2074 \* 512 bytes

| Device    | Boot | Begin | Start | End | Blocks  | Id | System           |
|-----------|------|-------|-------|-----|---------|----|------------------|
| /dev/sda1 | *    | 1     | 1     | 395 | 409584+ | 6  | DOS 16-bit >=32M |
| /dev/sda2 |      | 396   | 396   | 642 | 256139  | 83 | Linux native     |
| /dev/sda3 |      | 643   | 643   | 702 | 62220   | 82 | Linux swap       |

Command (m for help): `w`

The partition table has been altered!  
Reboot your system to ensure the partition table is updated.

tablo 6

Welcome to Slackware Linux Setup.

tablo 7

Hint: If you have trouble using the arrow keys on your keyboard, you can use "+", "-", and TAB instead. Which option would you like?

HELP Read the Slackware Setup HELP file.  
KEYMAP Remap your keyboard.  
MAKE TAGS Tagfile customization program.  
TARGET Select target directory [now: /].  
SOURCE Select source media.  
DISK SETS Decide which disk sets you wish to install.  
INSTALL Install selected disk sets.  
CONFIGURE Reconfigure your Linux system.  
PKGTOOL Install or remove packages with Pkgtool.  
EXIT Exit Slackware Linux Setup.

< OK > <Cancel>

disk bölümü numarası 83 olan) tüm disk bölümleri gösterilecek ve içerlerinden hangisine Linux kurulması istenileceği sorulacaktır. Bu aşamadan sonra o disk bölümü kullanıcı isterse formatlanacaktır. Burada iki format seçeneği vardır. Bu seçeneklerin ikincisinde disk önce hatalar için taranacak daha sonra formatlanacaktır. Eğer Linux disk formatında başka bölümler varsa, bu bölümlerin kullanılması istenip istenmediği sorulacaktır. Bu sayede disk hiyerarşisinin herhangi bir kısmını bu ek disk bölümleri üzerine kurmak mümkündür. Son olarak Linux tarafından desteklenen başka disk bölümleri varsa

(Örneğin DOS) bu bölümlere Linux alından erişim yapılmasının istenip istenmediği sorulacak ve bu bölümler için hiyerarşi içerisinde bir dizin atanması istenecektir.

● **SOURCE Menü:** Bu menü Linux dağıtımının nerede aranması gerektiğini belirler. Buradaki seçenekler: (tablo 8)

Bizim kullanacağımız seçenek 5 numaralı seçenektir. Linux sistemini oluşturan disket setleri de elinizdeki CD'nin en üst dizin hiyerarşisi içinde yer alan `D:\slackware` dizini altında olmalıdır. Setup, size disket setlerinin nerede olduğunu sorduğu zaman bu kısma "slackware" yazmalısınız. Bir



## SOURCE MEDIA SELECTION

tablo 8

Where do you plan to install Slackware Linux from?

- 1 Install from a hard drive partition
- 2 Install from floppy discs
- 3 Install via NFS
- 4 Install from a pre-mounted directory
- 5 Install from CD-ROM

başka deyişle buraya yazacağımız dizin doğrudan doğruya A, AP, D, K vs. disket serilerini göstermelidir. Kurulum disketleri CD'nizi otomatik olarak tanıyacaktır.

● **DISKSETS Menü:** Artık nereye ve nereden yükleyeceğimizi belirledik. Sıra yüklemek istediğiniz disket serilerini seçmeye gelmiştir. Disket serileri:

■ **A Serisi:** Temel işletim sistemi bu disketlerde yer alır.

■ **AP Serisi:** Metin editörleri, ghostscript, kılavuz sayfaları, midnight commander.

■ **D Serisi:** Tüm programlama dilleri ve destek yazılımları bu disketlerde yer alır.

■ **E Serisi:** EMACS editörü.

■ **F Serisi:** Linux hakkında birçok doküman ve açıklama.

■ **K Serisi:** Çekirdeğin kaynak kodu burada bulunur.

■ **N Serisi:** Ağ desteği (E-posta okuma yazılımları, lynx, www sunucusu, haber öbeği okuma yazılımları vb).

■ **T Serisi:** TeX.

■ **TCL Serisi:** X Window altında kullanımı basit bir programlama dili ve uygulama yazılımları (tkdesk).

■ **X Serisi:** X Window desteği. Bu disketlerin büyük kısmı değişik grafik kartları için X window sunucuları ve yazı karakterlerinden oluşmaktadır. Linux yüklediğiniz bilgisayar üzerindeki grafik kartını bilmeniz ve buna uygun bir sunucu seçmeniz gerekmektedir.

■ **XAP Serisi:** X window uygulamaları (satranç, gnuplot, xv, xfileman, windows95 benzeri X

Window arayüzü).

■ **XD Serisi:** Xserver geliştirmek için kütüphaneler ve uygulama yazılımları.

■ **XV Serisi:** OpenLook desteği veren yazılımlar.

■ **Y Serisi:** Minik birkaç oyun.

● **INSTALL Menü:** Seçtiğiniz disk serilerini belirlediğiniz kaynaktan, belirtilen hedef disk bölümüne aktarır. Disk serileri içerisinde yer alan paketleri ne şekilde yüklemek istediğiniz konusunda birtakım seçenekleriniz olacaktır. Bunlar:

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| NORMAL | Use the default tagfiles for verbose prompting      |
| NEWBIE | For newbies...                                      |
| MENU   | Choose package subsystems from interactive menus    |
| CUSTOM | Use custom tagfiles in the package directories      |
| PATH   | Use tagfiles in the subdirectories of a custom path |
| EXPERT | Choose individual packages from interactive menus   |
| NONE   | Use no tagfiles - install everything                |

Yer darlığımız bulunduğundan bunların hepsini anlatmak yerine size en uygun gelen "EXPERT" seçeneğini seçmenizi isteyeceğim. Bu seçenekte her disk serisi yüklenmeye başlanırken, o seride yer alan tüm paketler bir menü içerisinde görülür. Kullanıcı istediği paketleri işaretler ve bunların yüklenmesini sağlar.

Yükleme bittikten sonra yapılacak iş artık sisteminiz için tanımlarınızı yapmaktır. Bu işlemin ilk aşaması sistemi açacak bir çekirdek belirlemektir. Bu konuda üç seçeneğiniz var:

|          |                                                    |
|----------|----------------------------------------------------|
| bootdisk | Use the kernel from the installation bootdisk      |
| cdrom    | Use a kernel from the Slackware CD                 |
| floppy   | Install a zimage or bzimage file from a DOS floppy |

■ **Bootdisk:** Bu seçenekte yüklemeye kullandığınız çekirdek boot disketinin

den kopyalanacaktır.

■ **CD-ROM:** CD-ROM'da bulunan önceden derlenmiş çekirdeklerden herhangi birini seçebilirsiniz.

■ **Floppy:** herhangi bir DOS disketinde yer alan çekirdeği yüklemenizi sağlar.

Tercih ilk seçeneği kullanmaktır. Daha sonra sisteminiz için bir boot disketi yaratmak isteyip istemediğiniz sorulacaktır. Herhangi bir sorun olduğunda sisteminizi açmak için bir boot disketi bulmanız gerekecektir. Bunun için yükleme sırasında kullandığınız boot ve root disketlerini de kullanabilirsiniz.

Ardından setup size modem, mouse, CD-ROM, bulunduğunuz zaman dilimini soracak ve

**liloconfig**

yazılımı çalışacaktır. LILO, Linux Loader (Linux yükleyicisi) kelimelelerinden meydana gelir. LILO Linux yüklemek için kullanılan çok pratik

ve etkili bir yazılımdır. Bilgisayar açılır açılmaz, boot eden ilk sabit diskin üzerinde (boot partition) kendini yazdır, bilgisayar açılır açılmaz birden fazla işletim sistemi için seçenek sunulabilir. Konfigürasyon sırasında LILO kendisinin nereye yazılacağını sorar, bu seçenekler arasında;

1. The Master Boot Record of your first hard drive
2. The superblock of your root Linux partition
3. A formatted floppy disk

yer alır.

■ **1 numaralı seçenek,** birçok uygulamada kullanılacak olan seçenektir. MBR bir bilgisayar açarken ilk bakılan yerdir.

■ **2 numaralı seçenek,** MBR'yi kullanmamaktadır. Bunun sebebi, MBR üzerinde bir başka işletim sisteminin benzer bir yazılımının bulunması o-



labilir (örneğin OS/2 Bootmanager).

■ 3 numaralı seçenekte LILO kendini bir diskete yükleyecektir. Bu disketten açıldığı zaman menü ortaya çıkacaktır.

LILO konfigürasyonu sırasında birden fazla boot edebilecek sabit disk bölümü tanımlanabilir. Bilgisayar açılırken shift, control, veya alt tuşuna basıldığı zaman LILO mevcut bölümler için bir liste çıkaracaktır. LILO için tanımlı dört davranış vardır:

- 1 — None, don't wait at all - boot straight into the first OS
- 2 — 5 seconds
- 3 — 30 seconds
- 4 — Present a prompt and wait until a choice is made without timing out

■ 1 numaralı seçenek hiç beklemeden doğrudan listede belirtilen ilk işletim sistemini yükleyecektir.

■ 2 ve 3 numaralı seçenekler sırasıyla 5 ve 30 saniye beklerler, eğer bu süre içerisinde shift tuşuna basılmazsa, ilk sırada yer alan işletim sistemini yüklerler.

■ 4 numaralı seçenek bir işletim sis-

temi seçilene kadar bekler.

Daha sonra sırasıyla yüklenmesini tercih ettiğiniz disk bölümlerini tanımlırsınız. LILO her bölüm için sizden ayırdedici bir kelime isteyecektir. LILO yükleme anında sizden komut beklerken bu kelimeye göre işletim sistemi yükleyecektir.

## Makineyi açalım

Linux yükleme işlemi sona erdi. Artık bundan sonra sıra makinenizi Linux çalışacak şekilde çalışmasını

sağlamaktır. Bunun için temel olarak iki değişik yöntem mevcuttur:

● LILO: En çok kullanılan en pratik açılış şekli. Burada bilgisayar açıldığı zaman isteğe göre bir süre bekler ve bu esnada shift, tab veya control tuşuna basılırsa birden fazla işletim sistemi ile çalıştırma seçeneği sunar.

● LOADLIN: Dosyalardan çalışan bir yazılımdır. DOS altında çalışırken Linux yüklemenize yarar. Eğer kurulum aşamasında LOADLIN pakedini (A serisi disketler içinde) seçmişseniz, bu paket /root dizini altında LOADLIN.ZIP ismi ile kaydedilmiş olacaktır. Yapmanız gereken bu yazılımı ve mevcut çekirdeğinizi (/vmlinuz) DOS kısmına aktarmaktır.

Butün bu adımlardan sonra artık elinizde çalışmaya hazır bir Linux makine vardır. Makineyi kapatıp tekrar açın. Ekranda çekirdek mesajları geçtikten sonra

login:

belirecektir. Buraya root yazın ve sisteme girin. Sistemde çalışmaya başlamak üzere ilk iş olarak kendinize çalışmak amacıyla bir kullanıcı tanımlayın. Sistemde başka kullanıcı olacaksa, onlar için de hesap açacaksınız. Kullanıcı hesabı açmak için adduser, şifre değiştirmek için passwd komutu size bu konuda yardımcı olacaktır. Root kullanıcısı sistem üzer-

inde sınırsız yetkiye sahip olduğundan, sistem dosyalarını kazara değiştirmenize veya silmenize sebep olabilir. Şimdi yeni hesabınızla sisteme girebilirsiniz. Alt F1'den Alt F6'ya kadar olan tuşlarla birden çok ekranda (sanal ekranlar) aynı anda çalışabilirsiniz.

Çıkabilecek en önemli sorun bilgisayarın açılmamasıdır. Bunun birçok sebebi olabilir. Açılış esnasında öncelikle LILO çalışır. LILO çalışmadığında veya çekirdek yüklenirken takılırsa boot disketi ile rahatlıkla sistemi açabilirsiniz. Örnek olarak Linux yüklü disk bölümünüzün /dev/hda2 olduğunu varsayalım. Boot disketi parametre istediğinde

**mount root=/dev/hda2**

yazmanız yeterli olacaktır (hda2 yerine Linux hangi disk alanında bulunuyorsa onu yazın). Bu durumda boot disketinde yer alan çekirdek ile belirttiğiniz bölümde yer alan Linux hiyerarşisi açılacaktır. Çalışan bu sisteminiz içerisinde artık hatanın kaynağını daha rahat bulabilirsiniz.

X Window altında çalışabilmek için sisteminizin ekran kartını tanıması gerekiyor. Bunu da xf86config dosyası yardımıyla yapabilirsiniz. Root yetkisiyle sisteme girin ve

**# xf86config**

yazın. Program size fare ve ekran, görüntü kartı tipi gibi birtakım sorular soracaktır. Ekran kartının türünü belirlemek için

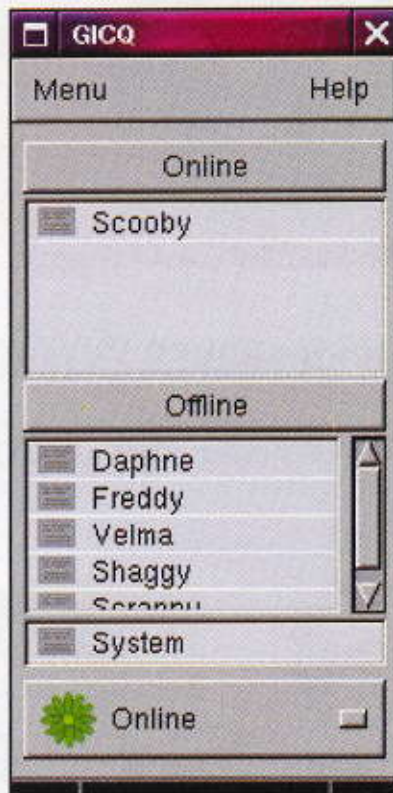
**# SuperProbe**

yazılımından faydalanabilirsiniz.

## Dosya ve izin yapısı

Linux/UNIX altında bazı karakterlerin özel anlamları vardır. Dizin ve dosya isimlerinin başında nokta olması durumunda bu dosyalar gizli dosya haline gelir ve parametresiz yazılan ls komutuyla görünmez. Dosya ve izin isimleri 255 karakteri aşamazlar.

Sisteme girince önceden tanımlanmış bir izin altında bulunursunuz. Bu izin normal kullanıcılar için genellikle /home/ ve ardından gelen



6 farklı Linux ICQ programından birisi.



kullanıcı dizini ismidir. Bulunduğunuz dizinin ismini görmek için `pwd` (print working directory) yazın. Temel dosya ve dizin kavramları hakkında detaylı bilgi alabilmek için bir UNIX kitabı edinin. Can Uğur Ayfer'in "Kim Korkar UNIX'ten" kitabı sizin için iyi bir referans kaynağı olacaktır. Aşağıda temel birkaç Linux komutu bulacaksınız.

`pwd` : Bulduğunuz dizini gösterir.  
`cd` : Dizin değiştirir.  
`Mkdir` : Dizin yaratır.  
`ls` : Dosya listesini gösterir.  
`cat <dosya-adı>` : Dosyanın içeriğini görüntüler.  
`head -6 README` : README dosyasının ilk 6 satırını ekrana basar.  
`cp` : Dosya kopyalar.  
`mv` : Dosyaları bir yerden başka bir dizine alır ya da adını değiştirir.  
`rm` : Dosya siler.  
`rm -f` : Dizin siler.

#### Türkiye'deki Linux Kaynakları

<http://www.linux.org.tr>

Türkiye Linux Kullanıcıları Grubu

<http://www.linux.org.tr/ldp>

Linux Documentation Project

<ftp://ftp.linux.org.tr>

<http://www.linux.org>

<ftp://sunsite.bilkent.edu.tr/pub/linux>

<ftp://ftp.itu.edu.tr/pub/Linux>

İTÜ Linux sayfaları

<http://www.redhat.com/linux-info/>

<http://www.redhat.com/linux-app-list/linapps.html>

<http://sal.raksnet.com.tr>

SAL - Linux üzerinde çalışan bilimsel uygulamalar

<http://www.boutell.com/lsm>

LSM - Linux Uygulamaları Haritası

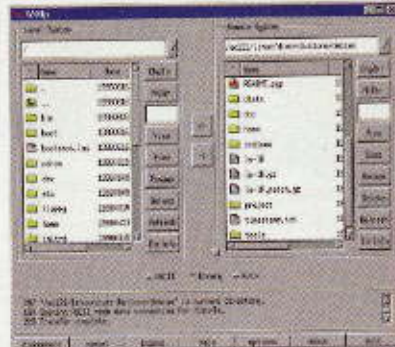
<http://www.redhat.com>

#### Linux'tan Nasıl Faydalanabilirim?

Linux doğrudan TCP/IP desteği ile geliyor. Bu yönü ile TCP/IP temelli bilgisayar ağlarında hem istemci hem de sunucu olarak yaygın kullanım bulmuştur. Üzerinde halihazırda bulunan servislerin çeşitliliği, yeni çıkan servislere hızlı ayak uydurması, kolay konfigüre edilebilmesi ve özel-

likle de düşük maliyeti sebebi ile yaygın olarak Internet servislerinin verilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Zamanla verdiği ağ servisleri başka protokollere destek verecek şekilde genişletilmiştir. Şu anda Linux WWW, DNS, NFS, NIS, X Window, BOOTP, SMTP, FTP, liste ve NEWS sunucu gibi yaygın TCP/IP servislerinin yanı sıra;

- NOVELL sunucu (Novell protokolü kullanarak disk ve yazıcı servisi),
  - SAMBA sunucu (Windows 3.1, Windows95, Windows NT ve WFW için disk ve yazıcı servisi),
  - APPLE TALK sunucu (MacOS kullanan Apple makineler için disk ve yazıcı servisi)
- servisleri verebiliyor. Özellikle SAMBA sunuculuk özelliği çok ilginçtir. Linux tamamen bir NT makine gibi



Linux altında çalışan ftp programı.

davranabilir, ağ üzerindeki diğer makinelerle kendisini NT olarak gösterebilir ve disk paylaşabilir.

Linux yazılım desteği ile birçok ağ elemanının yerine geçebilecek bir alternatif olarak da kullanılabilir. Birden fazla ağı birbirine bağlanması amacıyla bir yönlendirici (router), yönlendirici olarak kullanıldığında güvenlik amacıyla firewall olarak konfigüre edilebiliyor. Birçok kurumda bir veya daha çok modem bağlanması amacıyla bir terminal sunucu (terminal server) olarak Linux kullanılıyor.

Ağ ve Internet uygulamaları için elm ve pine yanında metin editörleri olarak vi, pico ve joe sayılabilir. Editörlerden, bizde fazla bilinmeyen e-

macs da Linux altında denemeye değer programlardır. Kelime işlem programlarından troff, groff (GNU troff) ve daha modern metin işleme yazılımlarından TeX ve LaTeX sayılabilir.

Bazı program isimlerinin (GNU-tar, GNU-bash gibi) başında görebileceğiniz GNU, Linux için de yazılım ve programlar üreten bir kurumdur. GNU ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)), lisansını ve yazarını korumak koşuluyla programları kaynak koduyla birlikte Linux kullanıcılara dağıtır. Örnek olarak tesh ve GNU bash, Linux altında en çok rağbet gören iki kabuk ismidir.

Linux üzerinde veritabanı uygulamaları ortalama bir kullanıcının ihtiyacını karşılayabilir. Postgres, Mbase, msq ve Ingres gibi profesyonel yazılımlar Linux ve diğer platformlarda istemci/sunucu bazda görev yapabilirler. Informix ve Oracle, bu senede içinde veritabanlarını Linux'a aktaracaklarının müjdesini verdiler. Informix'in veritabanı halen [www.informix.com](http://www.informix.com) adresinden ücretsiz olarak çekilebilir.

Mühendislik yazılımları arasında gnuplot (grafiksel veri analiz yazılımı), xspread ve xfractint (fraktal yaratma programı) sayılabilir.

Doğru seçilmiş bir donanım üzerinde kurulan bir Linux makinesi, hemen her tür çokluortam (multimedia) uygulamasını rahatlıkla çalıştırabilir. En az Pentium tabanlı, 32MB RAM ve 2GB sabit diske sahip makine yardımıyla ticari olarak satılan çokluortam uygulamalarını kullanabilirsiniz. Linux, hemen her türlü ses kartını desteklediğinden, ses dosyalarının, workman, cdplayer gibi programlar yardımıyla kolayca çalışması mümkün olur. MIDI editörleri ve bir sentezleyici ile kendi müzik stüdyonuzu kurabilirsiniz.

Biraz oyun oynamak mı istediniz? Doom, Quake, Abuse, Xetris, Freeciv (ya da CivNet), Imaze ve benzeri onlarca oyun Linux'ta da var. Bu oyunları çeşitli ftp adreslerinden ücretsiz temin edebilirsiniz.



## Turkuaz Türkçe Linux Dağıtımı

Merhaba. Ben size şu bir kısmımızın merak ettiği, bir kısmımızın da kullandığı Türkçe Linux dağıtımı Turkuaz'ı anlatmaya çalışacağım. Turkuaz'ın şu anki kullanılabilir sürümü 1.0.3'tür ve Red Hat 5.0 tabanlıdır. Yani Red Hat dağıtımında bulunan bir çok özellik Turkuaz'da da vardır. Örneğin Red Hat ile gelen genel paketler (paket bir dağıtım ile gelen programlara verilen isimdir) Turkuaz ile de bize ulaşıyor. Ancak bazı program üreticileri programları

da destek konusunda ortaya çıkıyor. Bir sorunumuz olduğunda veya desteğe ihtiyacımız olduğunda, dağıtım hazırlayan pek çok kişiye ulaşmaya, yardım almaya ve bir sonraki sürümde istediklerimizi anlatmaya imkanımız var.

Bu dağıtımın yanındaki programları anlatmak isterim. Eğer tüm paketleriyle kurmak isterseniz, yaklaşık olarak 600MB alan kaplıyor. Minimum kurulum olarak adlandırılacak sadece temel sistemin kurulması yaklaşık 50MB

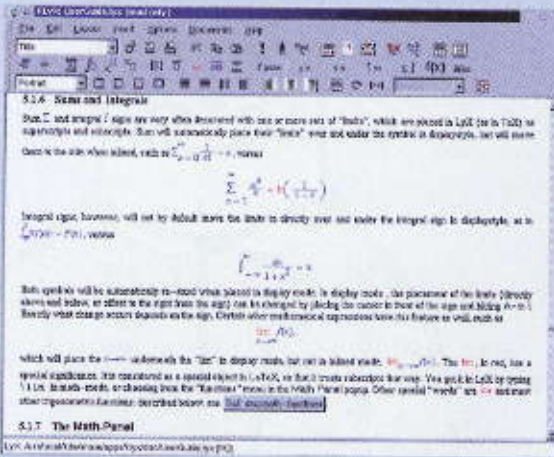
alıyor. Ama isterseniz Xwindow sistemi, program geliştirme, ağ programları vb. pek çok grup içinden seçiminizi yapabilirsiniz.

Kurulumun sonunda pek çok programın ayarlarının yapılmış ya da size kurulum aşamasında sorulan sorular ile tamamlanmış olduğunu göreceksiniz. Ve Türk-

çeleştirme kesinlikle ne kurulum, ne de diğer bölümlerde MS Türkçeleştirme gibi anlamsız değil.

Ben ilk kurulumumda 607MB'lık en geniş kurulumu seçmiştim ki, dağıtım ile neler geliyor? Ve gördüklerim beni tamamen devlet hastanesinin acil bölümünde yatan hastaya çevirdi. Ben oturup qt, Tcl/Tk adlı kütüphaneleri bulup indirmeye, son sürüm programların o zor ayarlarını yapmaya çalışırken hepsi derlenmiş, ayarlanmış idi. Turkuaz CD'si henüz piyasada bulunmadığından tamamen gönüllü bir birliktelik altında dağıtılıyor. <http://www.linux.org.tr/turkuaz/dist.html> adresinden bu dağıtımı sağlayan kişi ve kuruluşların tam listesini alabilirsiniz.

Mert ALTA  
mert@linux.org.tr



En çok rahbet gören kelime işlem programı lyx

dağıtmak için özel izin istediklerinden dolayı Turkuaz 1.0.3'ün yanında verilmeleri sorun olmuştur. Turkuaz 1.0.3 bir çok Linux kullanıcısının gönlünde ve bilgisayarındaki yerini koruyor. Turkuaz 1.2 çıkana kadar da koruyacağı benziyor.

Red Hat dağıtımının en son sürümüne bile büyük güçlüklerle eklenen Türkçe desteği şu an Red Hat 5.1'den önce çıkan Turkuaz'a oldukça güzel bir şekilde eklenmiş. Sadece Türkçe klavye desteği değil, yanında gelen dokümanlar, hatta ontamınli gelen pencere yöneticisi bile Türkçe. Türkçe desteği kurulum aşamasında başlıyor ve kurulumdan sonraki sorunlar için ve daha fazla bilgi için kullandığımız belgelere kadar devam ediyor.

Turkuaz'ın bizim için bir avantajı

Linux işletim sistemi altında X Window sistemi ile Windows altındaki gibi grafik arabirimiyle birlikte çalışabilirsiniz. Windows ile uğraşan herkes rahatlıkla X Window'a geçiş yapabilir. X ile ekranda aynı anda birden fazla pencere açılabilir, fare yardımıyla birden fazla uygulama aynı anda kontrol edilebilir.

Pek çok uygulamanın (özellikle İnternet tabanlı) X üzerinde çalışan sürümleri vardır. Bu sayede metin tabanlı ekrana dönmeden her işinizi X yardımıyla tamamlayabilme şansınız olur. Bu sayede Linux, bir iş istasyonunun görünümüne ve kullanışlılığına sahip olacaktır.

Linux ve diğer işletim sistemleri arasındaki ilişkiyi, benzerlikleri ve farklılıkları bilmek önemlidir. Linux işletim sistemi, diğer sistemler ile birlikte aynı sabit disk paylaşılabılır. UNIX'i öğrenmek için en kolay ve ucuz yol olan Linux, diğer işletim sistemlerine karşı her zaman güçlü bir alternatiftir. İnternet servis sağlayıcılarının büyük çoğunluğu Linux kullanıyorlar; İnternet bağlantılarını, e-posta ve haber grubu (öbeği) alış-verişini Linux sayesinde yapıyorlar.

Linux, sadece üzerindeki hafıza ile sınırlıdır. 80x86 tabanlı mikroişlemcinin her özelliğini sonuna kadar kullanır. Bunun sonucu olarak performanslı bir işletim sistemidir. Ücretsiz dağıtılan MS-DOS ve Windows emülatörü yardımıyla MS-DOS altında çalışan programların hemen hepsi Linux'la birlikte de çalışabilir. WinWord 6.0, Civilization ve Qbasic Linux altında sorunsuz çalışan MS-DOS/Windows programlarından sadece birkaçı.

Türkiye'deki en büyük genel Linux tartışma listesi Bilkent listesi üze-rindedir. Üye olmak için; [listproc@bilkent.edu.tr](mailto:listproc@bilkent.edu.tr) adresine mesaj kısmında subscribe linux adınız soyadınız yazan bir e-posta göndermeniz yeterlidir. ☐

Gökrem Çetin  
gorkem@linux.org.tr



# Ayın Shareware'leri

Her ay onlarca yeni Shareware Internet üzerindeki Download siteleri üzerinde keşfedilmeyi bekliyor. Chip bu siteleri sürekli olarak inceliyor ve kullanışlı programları size sunuyor.

**B**u ay da sizler için ilginç üç Shareware seçtik. Bu programları Eylül CHIP CD'sinde bulabilirsiniz. Program açıklamalarını yardım dosyalarında bulabilirsiniz.

## Audio Active Player V1.03

Audio Active Player, kısaca Internet üzerinden müzik dinleyebilmek ve kendi arşivinize yeni bir müzik ekleyebilmek için gerekli olan yazılımı içinde bulunduran bir program. Programı diğerlerinden ayıran bir başka özelliği de, yalnızca basit bir arabirim üzerinde görülebilen, sadece



Audio Active V1.03 sürümü ile buffer süresini ve frekans kalitesini ayarlayabilirsiniz.

çalma, sadece kaydetme ve çalarken kaydedebilme özelliklerinin bulunabilmesi, hızlı çalışabilmesi ve bu arada sistemi en az meşgul edecek konumda kalabilmesi için düşük frekanslı ön gösterim yapabilmesi. Audio Active, ses formatını çalıştırdığı sırada, çıkış ayarlarının "8, 16bit - 8000, 48000Hz" ve CPU "80486 ya da Pentium" tiplerinin seçilebilmesi için gerekli yazılıma sahip ender programlardan biri. Proxy ayarlarının yapılması ile de belirli formatlar-

daki download seçeneklerini kapatıp, güvenli bir şekilde mp3 kaydedebilmenizi, Buffer zamanını ayarlayabilen seçeneği sayesinde gerekli olan download süresince aksaklığa uğramadan mp3 dinleyebilmenizi sağlayabilir.

## Ghost Mouse V2.0

Ekran üzerindeki hareketli görüntülerin kayıt edilmesi, bilgisayarla eğitim için gereken önemli unsurlardan biri. İşte size Mouse ile yaptığınız herhangi bir işlemi kaydedebilme özelliğine sahip bir Kayıt programı. Programın tek eksiği gelişigüzel bir arabirimi tasarımına sahip olması ki, aslında bu da sadece üç butondan ibaret kolay bir kullanım sağlıyor. Ghost Mouse ile kaydetmek istediğiniz işlemden önce "Record" butonuna basmanız yeterli. Geriye kalansa sadece durmak istediğinizde "Stop" tuşuna dokunmanız ve "Play" ile görüntüyü sunmanızdan ibaret. Kaydettiğiniz görüntüyü izleme sırasında, ekranda Ghost Mouse'un arabirim uzantısından ayarlamak istediğiniz bölümlerde durmasını istiyorsanız, Options altındaki "Close after autoplay" seçeneğini işaretlemeniz gerekiyor.

## Alternative Yer Winlogo V2.25

Windows işletim sisteminiz, açılırken ve kapanırken ekranınızda "Windows yükleniyor" ya da "Windows'unuzu şimdi kapatabilirsiniz" uyarılarını ulaştırmak için bazı dosyaları barındırır. İşte bu dosyalardan sıkılıp da kendinize özgü değerler taşıyan başka imajları açılışta ve ka-



Yer Winlogo V2.25 arabirimi Windows açılış ve kapanış imajlarını kolayca sılaştırmak kontrol eder.

panışta kullanmak istiyorsanız, Alternative Yer Winlogo tam sizler için düşünülmüş özel bir program. Nedenini açıklamak gerekirse, Windows, söz konusu "Logow.sys" ve "Logos.sys" dosyalarını kullanırken özel bir ekran çözünürlüğünde açar. Böylece boyutu ne olursa olsun, kendi çabalarınızla oluşturduğunuz halde, imaj ".bmp - jpg - psd - vb." uzantılarını Windows'un açılışta ve kapanışta kontrol edeceği "logo\*.sys" dosyasına dönüştürdüğünüzde bile ya hiç bir görüntü elde edemeyecek ya da şekillerin dört bir yandan basık bir halini görüntüleyebileceksiniz. İşte gerekli olan tüm bu işlem kalabalığını kendisi halleden bir program olan Yer Winlogo, daha önceden yaratılmış imajlar için dosya kontrolü yaparken, uzantısı "\*.sys" ve "\*.bmp" olan dosyaları da seçerek, arabiriminde bulunan ekranda görüntüleyebiliyor. Bunun yanı sıra, imajları istediğinize göre sıralayıp günlük veya aylık bir biçimde değiştirebiliyor. Böylece aktüel yaşamınızda oluşan devinimleri Windows altında görüntüleyebilen orijinal bir kişilik görüntüsü kazandıran programlar literatürüne bir yenisini daha ekliyor. ☐



CHIP

Chipucu  
Katalogu

İşinizi göreceğ  
bir makro mu arıyorsunuz?  
İşletim sisteminizin  
derinliklerinde kayboldunuz  
ve pratik çözümlere mi  
ihtiyacınız var? O halde  
doğru yerdesiniz. Chipucu  
Katalogu'nda PC'lerle birlikte  
yaşamayı kolaylaştıran her  
şey var. Kesip  
biriktirebileceğiniz sayfalar  
kısa sürede kocaman, ciltli  
bir kataloğa dönüşecek. Ve  
biz sizin yerinizde olsak  
Chipucu Katalogu'nu  
PC'mizin yanından hiç  
ayırmazdık.

## İ N D E K S

## WINDOWS 95

**7 NESNE MENÜSÜ:** Dosyaları  
Windows 95 altında Not Defteri kullana-  
rak düzenlemek.

**INTERNET EXPLORER 4.0:** Active  
Desktop: Her klasör için ayrı artalan  
resimleri.

**8 PAINT:** Geometrik şekillerin çizgi ka-  
lınlığını değiştirmek.

**SİSTEM:** Fontları sorunsuz olarak  
yüklemek.

**SİSTEM:** Kurulmuş Update'ler hakkında  
bilgi almak.

**MAYIN TARLASI:** Mayın Tarlası oynar-  
ken zamanı durdurmak.

## WINDOWS NT 4.0

**9 EXPLORER:** Ayrıntılı görünümde sü-  
tun genişliği.

**SİSTEM:** Windows NT'nin standart kuru-  
lum konumunu değiştirmek.

**NETWORK:** Windows NT altında TCP/IP  
konfigürasyonu izlemek.

## UYGULAMALAR

**10 MS-OFFICE:** Özel şablonlar için yeni  
kartlar oluşturmak.

**ACCESS 97:** Alanların otomatik  
doldurulması.

**11 WORD 97:** Çok sütunlu metinlerde  
görünüm.

**EXCEL 7.0:** Otomatik kaydetmek.

**PHOTOSHOP 4.0:** Tuşları kullanarak  
yakınlaştırmak.



### Nesne Menüsü: Dosyaları Windows 95 Altında Not Defteri Kullanarak Düzenlemek

Kayıt ve .Bat dosyalarını, üzerine farenin sağ düğmesini tıklama sonucunda açılan Nesne menüsünde bulunan Düzenle komutunu kullanarak düzenleyebilirsiniz. Ama Nesne menüsü yardımıyla Not Defteri'ni kullanarak da bu dosyaları düzenleyebilirsiniz. Bunu sadece Kayıt Düzenleyicisi (Registry) içerisine yeni bir giriş ekleyerek yapabilirsiniz. Tabii bu işlemi her hangi bir uygulama ile ilişkilendirilmemiş tüm dosyalar için girişler ekleyerek yapabilirsiniz. Tabii bu işlem bi-

raz uzun bir yol kullanarak, "Birlikte Aç/..." işlem kombinasyonu kullanılarak da yapılabilir.

Kayıt Düzenleyicisi'ni "Başlat/Çalıştır/Regedit" komutunu kullanarak çalıştırın. "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\" anahtarını açın. "Düzen/Yeni\Tuş" kombinasyonunu kullanarak, bu anahtar altında "Shell" adında bir tuş oluşturun ve onun altına da "Edit" adında yeni bir giriş yaratın. Sağ pencerede görülen "varsayılan" girişine de veriler olarak "notepad.exe %1" seçeneğini girin. "Edit" anahtarı altına da "Command" adında yeni bir anahtar açın. Bu anah-

tardaki "varsayılan" değeri de "notepad.exe %1" olmalı. Herhangi bir dosya üzerine farenin sağ tuşu ile tıkladığınız zaman açılan Nesne menüsü üzerinde şimdi "Editör ile çalışmak" adında yeni bir komut mevcut. .BAT ve .REG uzantılı dosyalar içerisinde bu komut bulunmasına rağmen, aynı işe yarayan ve artık gereksiz olan "Düzenle" komutu da Nesne menüsü üzerinde bulunuyor.

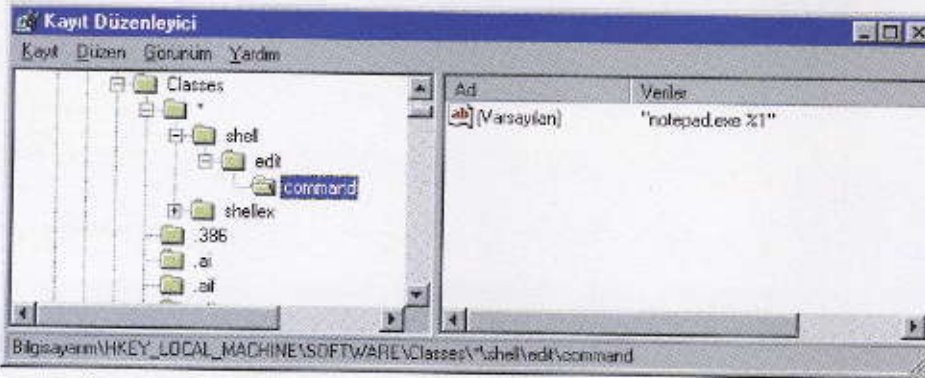
Eğer artık gereksiz olan "Düzenle" komutunu kaldırmak isterseniz, aşağıdaki anahtarlarda bulunan "edit" girişlerini silmeniz gerekli: "Bilgisayarım\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\batfile" (Batfile) ve



Kısayol: Artık dosyaları bu yeni komut ile açabilirsiniz.

ses\batfile" (Batfile) ve "Bilgisayarım\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\regfile" (Kayıt verileri).

Eğer Windows 95 altında çalışırken bu tür verileri Not Defteri haricinde bir editör ile çalışmak isterseniz, bu da sorun değil. "Command" anahtarı altında bulunan "Varsayılan" değerine kullanmak istediğiniz programın konumunu ve uygulama dosyasını değer olarak girmeniz yeterlidir.



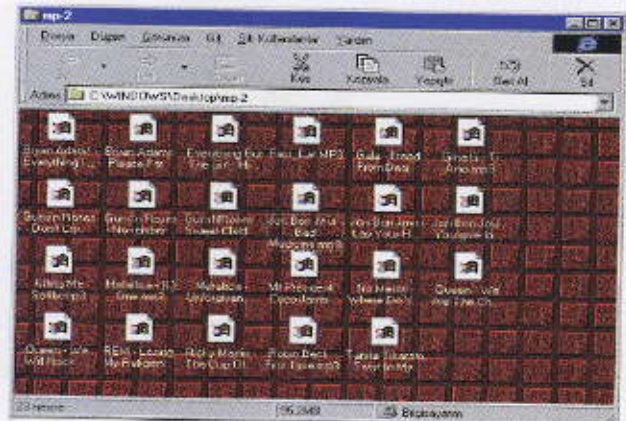
Dosyanın hangi program ile açılacağını buradan ayarlayabilirsiniz.

### Internet Explorer 4.0: Active Desktop: Her Klasör İçin Ayrı Artalan Resimleri

Internet Explorer 4.0'ın Active Desktop eklentisini de kurduysanız, klasör artalanını değiştirebilirsiniz. Gezgin penceresi içerisinde "Görünüm/Bu Klasörü Özelleştir..." komutunu çalıştırın. Açılan pencereden "Artalan Resmi Seçme" se-

çeneğini işaretleyin ve "İleri" düğmesine tıklayın.

Bu pencere üzerinde bulunan herhangi bir resmi ya da deseni seçebilirsiniz. "Burada Gözet" düğmesine tıklayarak diskiniz üzerindeki herhangi bir yerdeki bir resmi de tanımlayabilirsiniz. BMP, GIF ve JPG biçimindeki dosyaları artalan resmi olarak atayabilirsiniz. Bunun haricinde yazı rengini değiştirmeniz de mümkündür.



Internet Explorer 4.0 ile hayatımıza giren Active Desktop ile klasörler pencerelerine artalanlar atayabilirsiniz.



### Sistem: Fontları Sorunsuz Olarak Yüklemek

Normalde Windows 95 altında yeni bir font yüklemek isterseniz, "Başlat\Ayarlar\Denetim Masası\Yazı Tipleri" klasörüne çift tıklamak, daha sonra açılan pencereden "Dosya/Yeni Yazıtipi Yükle" komutunu çalıştırmak ve yüklemek istediğiniz yazıtipinin bulunduğu konumu belirtmek gerekecektir. Eğer Windows Kayıt Düzenleyicisi (Registry) üzerinde birkaç değişiklik ya-

parsanız, font yükleme işlemini daha hızlı ve sorunsuz bir şekilde yapabilirsiniz. Bunun için ilk olarak Kayıt Düzenleyicisi'ni çalıştırın (Başlat/Çalıştır/Regedit). Kayıt Düzenleyicisi içerisinde bulunan "H\_KEY\_CLASSES\_ROOT\file\shell" anahtarını açın. "Düzen/Yeni/Tuş" komutunu çalıştırın ve anahtar ismi olarak "Fontkurulum" girin. Sağ taraftaki pencerede bulunan "Varsayılan" girişine çift tıklayın ve değer olarak da "Yazıtipi kurulumu" ve

"Tamam" düğmesine tıklayın. Fontkurulum anahtarını seçin, "Düzen/Yeni/Tuş" komutunu çalıştırın ve oluşturulan anahtara isim olarak "Command" girin. "Varsayılan" girişine çift tıklayın ve değer olarak da "xcopy32.exe %1 c:\windows\fonts" girin. Burada "C:\Windows" dizini tüm bilgisayarlar için aynı olmak zorunda değil. Bunun için buraya kendi Windows 95 dizininizi konumunu girin. Bunun haricinde "xcopy32.exe" tüm bilgisayarlar için aynı-

dır. Burada 32 olması bir DOS komutu olan "xcopy.exe"nin çalışmasını önler. DOS komutu çalıştırıldığı takdirde ayrı bir DOS penceresi açılacak ve işlem sonunda özellikle kapatılması gerekecektir. İşlem tamamlandıktan sonra, Kayıt Düzenleyicisi penceresini kapatın. Şimdi bir True Type fonta farenin sağ düğmesiyle tıklayacak olursanız, Nesne menüsünde bulunan "Yeni Yazıtipi Yükle" komutunu kullanarak yazıtipi kurulumunu sorunsuz bir şekilde yapabilirsiniz.

### Paint: Geometrik Şekillerin Çizgi Kalınlığını Değiştirmek



Bir çizim ve boyama programı olan Paint ("Start/Programlar/Donatılar/Paint") bünyesinde dört ayrı geometrik şekil bulabilirsiniz. Eğer bir geometrik şekil (çokgen, dörtgen) düğmesine tıklarsanız, bu çubuk altında üç simge görü-

nür. Bu simgeleri kullanarak, şeklin içinin dolu olması ya da çizgi olup olmaması gibi ayarları yapabilirsiniz. Fakat ilk bakışta çizgi kalınlığının ayarlanamayacağını düşünmemek mümkün değil. Kullanılan araç olarak "Kıvrım" veya "Çizgi" düğmelerinden birine tıklayın. Böylece çizgi kalınlığı olarak herhangi birini atayabileceğiniz beş ayrı seçenek görünür. Bu kalınlık değerleri sadece kıvrım ya da çizgi için değil, aynı zamanda geometrik şekillerin çizgi kalınlığı için de geçerlidir.

### Mayın Tarlası: Mayın Tarlası Oynarken Zamanı Durdurmak

Eğer arkadaşlarınızın rekorunuzu kırmasını istemiyorsanız, ama sizden daha iyi zamanlar yapmalarına da engel olamıyorsanız yapabileceğiniz belki de tek bir şey var: Hile yapmak. Kaydetmek istediğiniz zaman yaklaşıncaya, farenin her iki düğmesine aynı anda basın. Fare imleci etrafında kare şeklinde bir alandaki tüm karelere basılacak ve hiç biri açılmayacaktır. Bu sırada [Esc] tuşuna basarak za-

manı durdurabilirsiniz. Bundan sonra zamana karşı yarışmak zorunda değilsiniz.

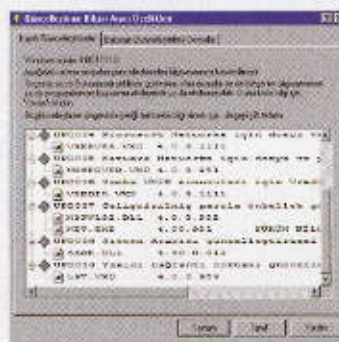


Küçük bir hile yardımıyla listedeki en iyi yeri elde edebilirsiniz.

### Sistem: Kurulum Update'ler Hakkında Bilgi Almak

Sistem kurulduğu andan itibaren yapılan Update'ler (Farkında olarak ya da olmayarak) nedeniyle sistem ilk günküne göre oldukça yenilenmiştir. Eğer şu ana kadar meydana gelen Up-

date'ler hakkında bilgi al-



mak isterseniz, Windows dizini içerisinde işinizi görecektir. Güncelleştirme Bilgi Aracı Özellikleri penceresi açılacaktır. Bu pencereden sistemde hangi Update'lerin yapıldığı, dosya değişiklikleri ve Windows'un en son versiyon numarasını öğrenebilirsiniz.

Bu küçük araç yardımıyla Windows 95 kurulumundan itibaren meydana gelen Update'leri öğrenebilirsiniz.

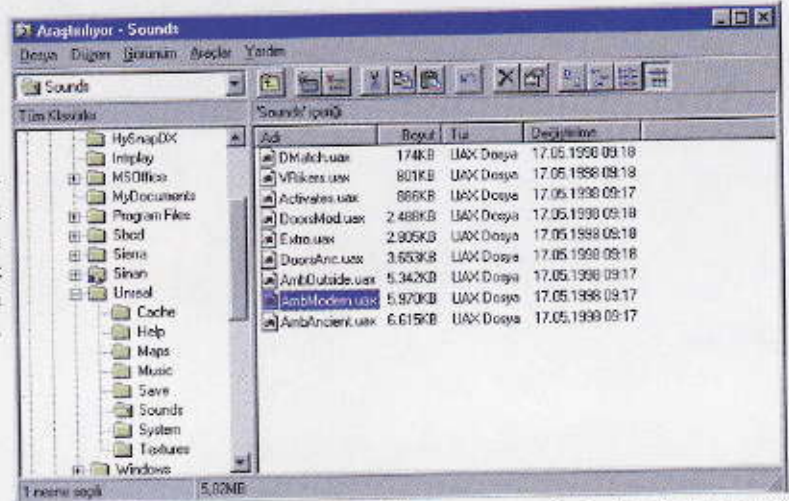
satırına "qfecheck" yazın ve "Tamam" düğmesine tıklayarak çalıştırın. Bu işlem sonucunda Güncelleştirme Bilgi Aracı Özellikleri penceresi açılacaktır. Bu pencereden sistemde hangi Update'lerin yapıldığı, dosya değişiklikleri ve Windows'un en son versiyon numarasını öğrenebilirsiniz.



### Explorer: Ayrıntılı Görünümde Sütun Genişliği

Windows NT 4 Explorer penceresi içerisinde dört ayrı görünüm şekli mevcut. Nesneler hakkında en fazla bilgi edinebileceğiniz görünüm şekli ise "Ayrıntılar". Bu görünüm şeklinde "Adı", "Boyut", "Tür" ve "Değiştirilme Tarihi" hakkında bilgi edinebilirsiniz. Bu görünüm şeklinin bir çok artısı olmasının yanı sıra eksi yanları da var: Bu görünüm şeklinde her sütunun kendine has genişlikleri oluyor. Mesela "Ad" isimli sütuna gereksiz derecede fazla yer ayrılırken, "Değiştirilme Tarihi" isimli sütuna da oldukça az bir yer ayrılabilir. İşte bu gibi nedenlerden dolayı, bu görünüm şeklinin kullanışlılığı oldukça azalıyor.

Tüm sütunlar  
içerikleri  
rahatlıkla  
görülebilecek  
şekilde yeniden  
düzenlendi.



Bir sütunun genişliğini değiştirmek istediğinizde, sütun başlıklarının sağ sınırlarını fare imlecini kullanarak, sağa sola kaydırarak ayarlama yapabilirsiniz. Mesela fare imlecini "Adı" ve "Boyut" sütunları arasındaki sınıra taşıdığınız zaman, okun sağ ve sol tarafı gösteren siyah bir ok haline geldiğini göreceksiniz. Bu sırada farenin sol düğmesine

basın ve sınırı sağ ya da sola doğru hareket ettirerek, gerekli olan genişliği ayarlayın. Sadece bir sütunun genişliğini ayarlamak istediğiniz zaman bu yöntemi kullanabilirsiniz. En azından görünmeyen bilgileri görünür hale getirebilirsiniz.

Tabii bir sütunu ihtiyacı olan genişliğe taşımamanın bir başka yolu daha var. Bu-

nun için ilk olarak imleci aynı şekilde istediğiniz sınıra taşıyın ve çift taraflı ok halini alınca farenin düğmesine çift tıklayın. Bu işlem sonunda, sütun ihtiyacı olan genişliğe otomatik olarak ulaşacaktır. Eğer tüm sütunların genişliğini aynı anda ayarlamak isterseniz [Ctrl]+[+] tuş kombinasyonunu kullanmanız yeterli olacaktır.

### Sistem: Windows NT'nin Standart Kurulum Konumunu Değiştirmek

Eğer Windows NT altında, donanım konfigürasyonunda bir değişiklik yapmaya kalkarsanız (Mesela Network kartı için yeni bir sürücü yüklemek isterseniz), kurulum programının bazı Windows NT dosyalarını kopyalamak zorunda olduğuna

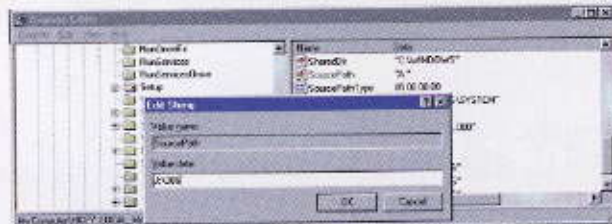
dair bir ileti ekrana gelir. İçerisinde gerekli dosyaların tarandığı bir klasör bu uyardan sorumludur. Bu yeni sürücünün kurulumunu tamamlamadan önce bu klasörün yerine başka bir klasör tanımlayabilirsiniz. Windows NT Registry içerisine yapılacak yeni bir giriş yardımıyla da bu pencere ile ilgili olan standart konumu değiştirmek mümkün. Registry'i aç-

mak için "Start/Run/Regedit" komutunu çalıştırın. Açılan pencereden "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion" anahtarını aktif hale getirin.

Bu anahtar altında "SourcePath" isimli bir giriş bulacaksınız. Yeni bir standart klasör tanımlamak için bu giriş üzerine çift tıklayın ve yazılı olan "Data" değerini değiştirin. Eğer bilgisayarınızda Intel ya da uyumlu işlemci mevcutsa ve CD-ROM sürücünüzün ismi "J:" ise, buraya "J:\386" değerini girebilirsiniz. Bu sayede Windows NT her seferinde doğru dizine ulaşacaktır.

### Network Windows NT Altında TCP/IP Konfigürasyonu İzlemek

Windows 95 altında bulunan küçük fakat oldukça kullanışlı bir program sayesinde, sisteminizin TCP/IP konfigürasyonu hakkında hemen her türlü bilgiye ulaşmanız mümkün. Bu uygulamaya benzer başka bir uygulama da Windows NT içerisine konulmuş. Bu aracı çalıştırmak için ilk olarak DOS'a geçmeniz ve orada "IP-CONFIG /ALL" komutunu çalıştırmanız gerekli. Bu uygulama yardımıyla Windows NT-IP konfigürasyonu hakkında bilgi edinebilirsiniz.



Seçiliyi değiştirerek Windows NT standart kurulum dizimini değiştirmeniz mümkün.

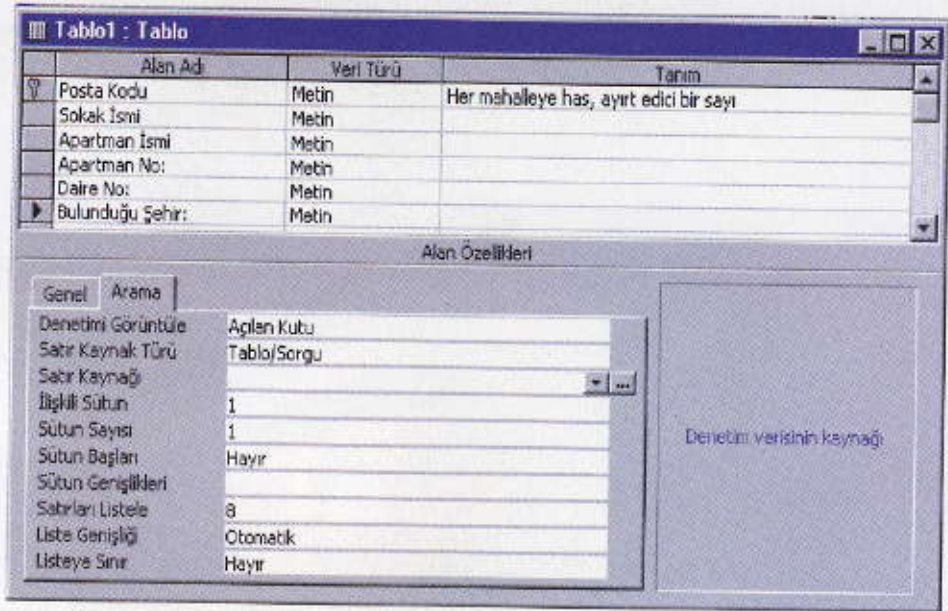


**Access 97:****Alanların Otomatik Doldurulması**

Excel 7.0 içerisinde bulunan otomatik ekleme fonksiyonunu Access 7.0 içerisinde de kullanmak genellikle pratik olabiliyor. Bu seçenek açık olduğu sürece girilen tüm kelimeler program tarafından dikkate alınıyor.

Herhangi bir alana bir harf girildiği zaman, program otomatik olarak daha önceden girilen kelimeleri tarar ve bu harfle başlayan kelimeleri alternatif olarak sunar. İkinci harf girildiğinde, Excel büyük bir ihtimalle doğru kelimeyi bulmuş olacaktır. İsimlerin ya da sözcüklerin daha önceden tanımlanması ve gerekli alanlara otomatik olarak eklenmeleri oldukça pratik olurdu.

Çok küçük bir işlem ile Access'e de otomatik ekleme işlevini kazandırabilirsiniz. Bu işlem sonunda, tanımlanmış olduğunuz kelimeler ilk harften sonra o-



Otomatik tamamlama işlevini kullanmak istediğiniz alanı seçebilirsiniz.

otomatik olarak tamamlanacaktır. Bu işlevi kullanmak istediğiniz tabloyu "Tasarım Görünümü"nde açın. Bu pencereden Access'in otomatik olarak tanımlanmasını istediğiniz alanı seçin. Mesela bu tür işlemler genelde yer isimlerinde kullanılır. "Tasarım Görünümü" penceresinin altında bulunan kartlardan "Genel" üzerinde alanların özellikleri-

rini (mesela büyüklük) ayarlayabilirsiniz. Arama kartını aktif hale getirin ve "Metin Kutusu" alanı üzerine tıklayın. Oluşan ok üzerine tıklayarak açılan listeden "Açılan" Kutu seçeneğini işaretleyin.

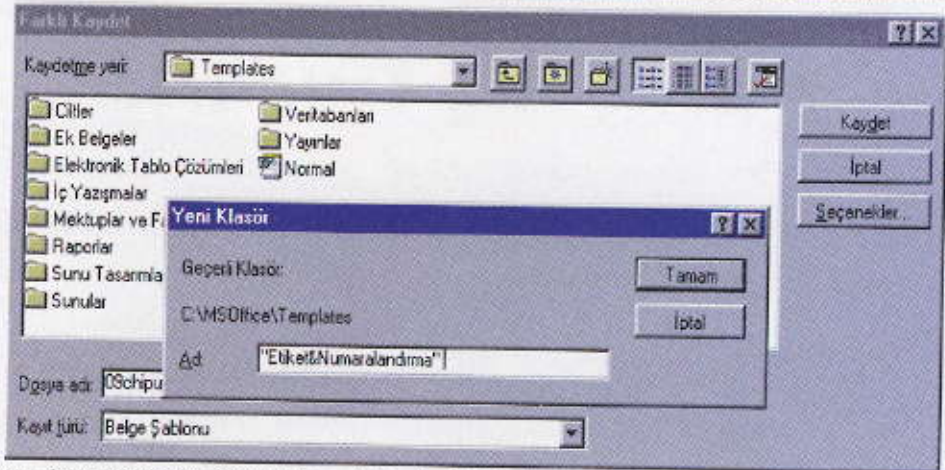
Daha sonra imleci "Satır Kaynağı" üzerine getirin ve üzerinde üç nokta bulunan düğme üzerine tıklayın. Çift tıklayarak daha önceden çalışmış olduğunuz

tabloyu listeden seçin ve pencereyi "Kapat" düğmesine tıklayarak kapatın. "Bulunduğu Şehir" alanına çift tıklayarak, "Sorgu Editörü"nü kapatabilir ve kaydedebilirsiniz. Tablo görünümünde çalışırken, otomatik tamamlanması gereken alanlara geldiğinizde, girdiğiniz ilk harfle uyum gösteren kayıtlı kelime ya da kelimeler otomatik olarak yazılacaktır.

### MS-Office: Özel Şablonlar İçin Yeni Kartlar Oluşturmak

Bir ofis uygulaması ile çalışırken, mesela Word kullanırken, bir şablon oluşturduğunuz ve kayıtlı etmek istiyorsunuz. Eğer dosya türü olarak "Belge Şablonu"nu seçerseniz, "Templates" kayıt yeri olarak otomatikman seçilecektir.

Burada mektuplar ve faks gibi standart bir klasör seçmek zorunda değilsiniz.



Hazırladığınız şablonlar oluşturduğunuz klasöre kaydedilecek ve ayrı bir kart olarak görünecektir.

niz. "Yeni Klasör Oluştur" düğmesine tıklayarak (re-

simde görebilirsiniz), ismi "Etiket&Numaralandırma" olan bir klasör oluş-

turun ve hazırladığınız şablonu bu klasör içerisine kaydedin.



### Word 97: Çok Sütunlu Metinlerde Görünüm

Çok sütunlu metinlerle çalışırken, son sütundaki metnin görünümü çok önemlidir. Genelde sol sütunlar dolar ve sağ sütunu dolduracak kadar metin artmaz, bu da yazının görünümünü bozar. Bu tür bir durumla karşılaşıldığı zaman, en iyi yöntem kalan metni son sayfadaki sütunlara eşit şekilde dağıtmaktır. Birkaç hile kullanılarak bu hiç de zor bir şey değil. Eğer biçimlendirilmemiş bir metnin varsa ve bunları iki veya



Son  
sütunun  
yarım  
kalarak  
görüntüyü  
bozmaması  
için kesme  
eklemeniz  
yeterli  
olacak.

daha fazla sütun kullanarak biçimlendirmeniz gerekiyorsa, ilk olarak metnin gerekli bölümünü seçin. Oluşturmak istediğiniz sütun sayısını belirleyin. Burada seçilen metnin uzunluğu çok önemlidir.

Ancak bu şekilde son sayfadaki sütunları düzenleyebilirsiniz. Tabii ki çok sütunlu düzenlenmiş bir yazınız varsa da, onun üzerinde sütun düzenlemesi yapabilirsiniz. İlk olarak [Ctrl]+[End] tuş kombinasyonunu kulla-

narak dokümanın sonuna gelin. Daha sonra "Ekle/Kesme" komutunu çalıştırın ve "Aynı Sayfa" seçeneğini işaretleyin. "Tamam" düğmesine tıklayarak işlemi onaylayın ve sütunların düzenlenmesini sağlayın.

### Excel 7.0: Otomatik Kaydetmek

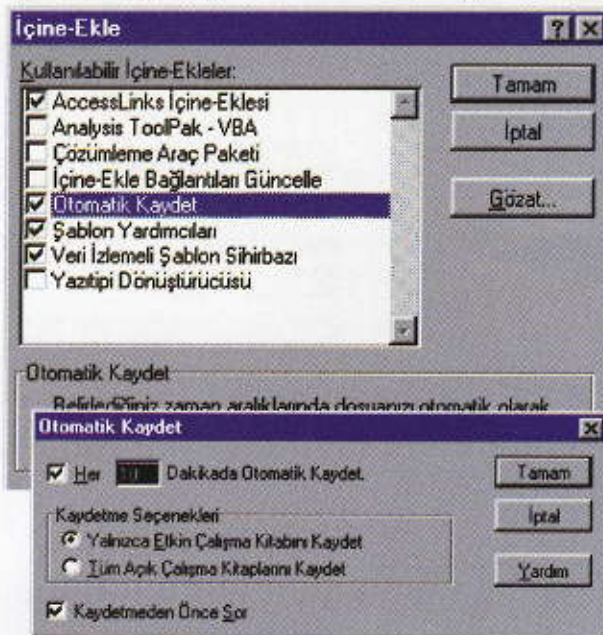
Saatlerdir Excel ile çalışıyorsunuz ve sizin için çok önemli olan tablolar oluşturdunuz. Ama hayati önem taşıyabilecek bir alışkanlığa sahip değilsiniz:

Kaydetmek. Word kullanırken "Araçlar/Seçenekler" komutuyla açılan pencerede bulunan Kaydetme kartını aktif duruma getirin, "Otomatik Kaydetme Aralığı" seçeneğini işaretleyin ve bir zaman aralığı belirleyin.

Bu sayede tatsız sürprizlerle karşılaşmak zorunda kalmazsınız. Excel'de direkt olarak bu fonksiyonu kullanamıyorsunuz, ama ona benzer bir işlem Excel içerisinde de mevcut. Bu işlem için ilk olarak "Araçlar/İçine Ekle"

lem sonunda "Otomatik Kaydet" komutu "Araçlar" menüsüne eklenecektir. Bu komutu çalıştırdıktan sonra, açılan pencereden kaydetme zaman aralığını ayarlayabilir, kaydetmeden önce sormasını sağlayabilir ve hangi çalışma kitaplarının kaydedilmesi gerektiğini ayarlayabilirsiniz.

Bu işlem sayesinde, her işlemten sonra çalışma kitabınızı kaydetmek zorunda kalmazsınız.



Normalde Excel içerisinde "Otomatik Kaydet" özelliği yok. Ama bir fonksiyon ekleyerek, bu işlevi kullanılabilir hale getirebilirsiniz.

Açılan pencerede bulunan seçenekler arasında "Otomatik Kaydet" girişini işaretleyin ve "Tamam" düğmesine tıklayın. Bu iş-

### Photoshop 4.0: Tuşları Kullanarak Yakınlaştırmak

Eğer çalıştığınız resmin bir bölümünü büyütme istiyorsanız ve bunun için büyüteci seçmek istemiyorsanız, geriye bir şansınız kaldı demektir. Büyütmek için [Ctrl]+[Space] tuş kombinasyonunu kullanarak, aynı anda büyütmek istediğiniz yere fare ile tıklamanız ve

küçültmek için de [Alt]+[Space] tuşlarına aynı anda basarak istediğiniz yere fare ile tıklamanız gerekir.

Photoshop Araç çubuğu üzerinde bulunan "Büyütec"i seçmek için de [Z] tuşuna basmanız gerekir. [Ctrl]+[Alt]+[0] tuş kombinasyonunu kullanarak da resmi "%100" yani orijinal boyutuna getirebilirsiniz.



135



### Donanım İnceleme

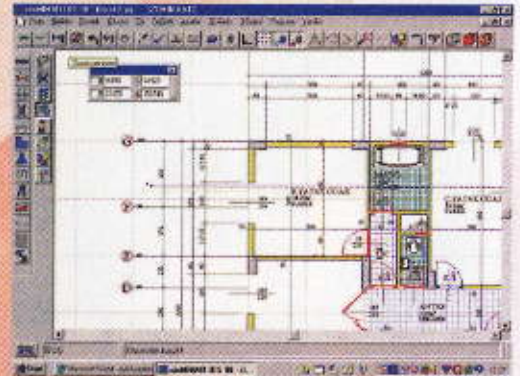
Çeşitli donanım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar.

1725

142

### Yazılım İnceleme

Çeşitli yazılım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar.



144



### Test: Modemler

33.6 K ve 56 K'lık 30 modem test.

Modemlerin özellikleri, açıklamalar, yorumlar...



# CHIP Test Merkezi

**B**u aydan itibaren CHIP Test Merkezi olarak çapımızı biraz daha büyüteceğiz. Dergimizde bulunan "Donanım İnceleme" köşesini de bünyemize kattık ve bundan sonra yeni çıkan ürünleri de büyük testlerde kullandığımız yöntemlerle test ederek sonuçlarını bu sayfalarda ilginize sunacağız.

Bu değişim için ilk olarak Engin Cilasun Almanya'daki CHIP Test Merkezi'ne giderek son teknikleri öğrendi ve değerlendirme yöntemleri üzerindeki bilgisini ilettili. Daha sonra da test edilmek üzere bol bol ürün topladık. Eylül sayısına hazırladığımız ve firmalar da yeni sezona yeni ürünlerle girmek istediklerinden elimizde bayagi çok ürün birikti. Bunlardan ilginç olanları bu ay yayınlıyoruz.

İlk olarak kısa bir süredir hakkında çok soru yağmuruna maruz kaldığımız işlemcileri test etmeye karar verdik.

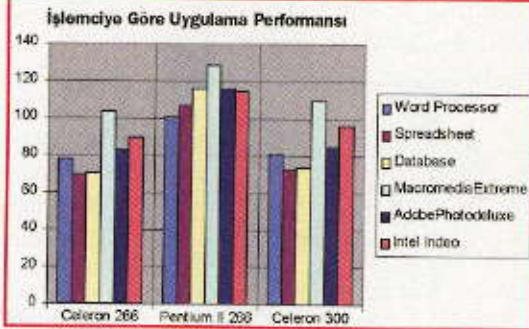
## Pentium II vs. Celeron

İşlemci ve chipset teknolojileri artık klişeleşmiş "günden güne ilerliyor." sözlerini bile yalan çıkaracak kadar hızla ilerliyor. Bu iki ürünün teknolojisini takip etmek gazetelerin günlük haber hazırlayan muhabirlerinin işi olacak neredeyse...

Blindiği gibi Intel ev kullanıcıları için, daha doğrusu ucuz PC (Basic PC) piyasası için Celeron adını verdiği bir işlemci modeli çıkardı. Bu işlemci aslında bir Pentium II; ancak Level 2 cache adı verilen harici önbelleği çıkarılmış bir Pentium II. Maliyeti düşüren bu eksiklik performansı nasıl etkiliyor diye merak edenler için minik

bir test yaptık. (Level 2 cache için yazılan çizilenlerden sonra biz de on yargı ile yaklaşıyorduk bu eksikliğe...)

Test donanımı olarak EX chipset'li bir Tomato anakart kullandık. Tomato EX98 fiyatıyla ev kullanıcılarına yöne-



lik olarak piyasaya sürülen bir anakart. 64 MB SDRAM, ASUS V3000 AGP ekran kartı, PCI bir ses kartı ve Ultra-DMA-2 bir sabit disk testin diğer donanımları. Yazılım olarak da hemen hemen tüm güncel uygulamaları kapsayan bir "benchmark" programını kullandık. Sonuçları tablo olarak veriyoruz. Yukarıdaki sonuçları değerlendirirken fiyatları da göz önünde bulundurmanızda fayda var.

|                |             |
|----------------|-------------|
| Celeron 266    | : 105\$+KDV |
| Celeron 300    | : 135\$+KDV |
| Pentium II 266 | : 205\$+KDV |

Bilgi için: Empa  
Telefon: 0 212 599 30 50  
Faks: 0 212 598 53 53

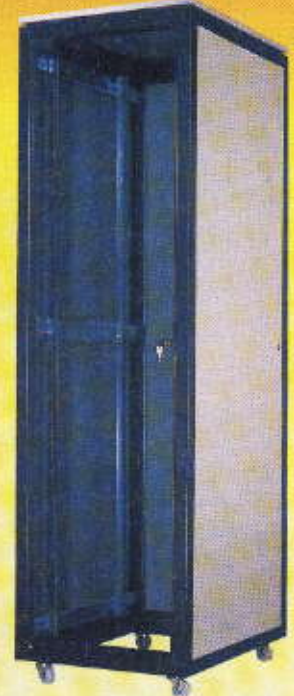
Bilgi için: Karma  
Telefon: 0 212 233 30 30  
Faks: 0 212 296 18 29

## 19" NETWORK KABİNET VE AKSESUARLARI



### Duvara Montajlı Tip

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Yükseklik | : 7U, 9U, 12U, 15U |
| Genişlik  | : 600 mm           |
| Derinlik  | : 450 mm           |



### Vida Ayaklı / Tekerlekli / Bazalı Tip

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Yükseklik | : 20U, 26U, 32U, 36U, 39U, 42U |
| Genişlik  | : 600 mm                       |
| Derinlik  | : 600 - 800 mm                 |



Eski Büyükdere Cad. Yamaç Sokak No: 1/2  
80650 4. Levent - İSTANBUL  
Tel: (0212) 264 66 95 • 283 00 34 (3 Hat)  
Fax: (0212) 270 11 68



# Yazıcı Testi

**G**eçen ayki yazıcı testimize yetişemeyen Olivetti'nin yeni yazıcılarını bu ay aynı yöntemler ile test ettik. Olivetti'nin üç farklı mürekkep püskürtmeli modelinin özellikleri şöyle:

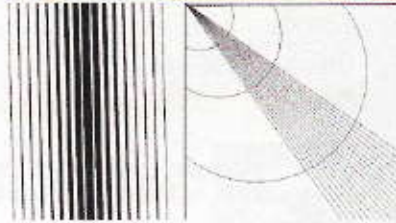
## Olivetti JP795

Mürekkep püskürtmeli bu yazıcının içine çift kartuş takılıyor. Hem renkli hem de siyah kartuşu aynı anda alarak kullanıcıyı sürekli kartuş değiştirme işleminden kurtaran bu yazıcı renkli kartuşun çabuk bitmesini de engellemiş oluyor. Kutudan bir adet foto kartuşu ve fotoğraf baskısı için özel kağıtlar (coated-paper) çık-



tır. Kartuşun kurumaması için bir muhafaza kabı ve bir CD içinde birkaç grafik programı da kutuya dahil edilmiş.

... CHIP Test Merkezi



600x600 dpi çözünürlüğe sahip olan yazıcının üzerinde üç adet tuş bulunuyor ve bu tuşların çeşitli kombinasyonları ile çeşitli işlemler yapı-

şıyor. Aynı işlemler kurulan sürücü aracılığıyla da yapılıyor. Yazıcı ile beraber kağıt ayarları için birçok farklı kağıt kızığı geliyor. Yazıcı oldukça sessiz çalışıyor. 944 kilobaytlık test dökümanımızı kalite modunda 7 dakika ve 20 saniyede, hız modunda ise 2 dakika ve 15 saniyede bastı.

*Son Kullanıcı Fiyatı: 212\$ + KDV*

## Olivetti JP792

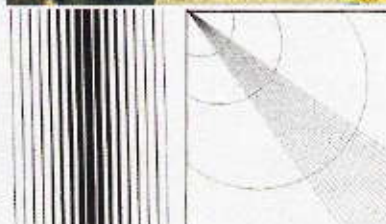
Bu model de JP795 modeli gibi çift kartuş alıyor. Kutudan çok dilde yazılmış bir kullanma kılavuzu ve kağıt kızakları çıktı. Mürekkep muhafaza kabı da kutuya dahil edilmiş ancak JP795'deki gibi bundle adı verilen yazıcı ile beraber gelen yazılım yok. Ya-



zıcı 125 kağıt besleme kapasitesine sahip ve dakikada yazı dolu siyah altı tane sayfa basabiliyor. Testimiz sırasında dökümanımızı kalite modunda 6 dakika ve 58 saniyede, hız modunda ise 3 dakika ve 18 saniyede bastı.

*Son Kullanıcı Fiyatı: 190\$ + KDV*

... CHIP Test Merkezi



## Olivetti JP192

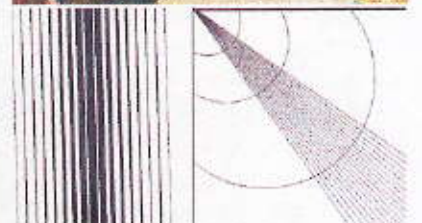
Olivetti'nin bu modeli ise diğerlerinden oldukça farklı. Daha ekonomik bir tasarıma sahip. Yer olarak da daha az bir alana ihtiyaç duyuyor.

Sadece bir tane kartuş alan yazıcı ile renkli baskı yapılmak istendiğinde kartuş değiştirilmeli. Ancak kar-



tuşlar tekrar doldurulabiliyor. Kuru içinden her iki kartuştan da birer adet çıkıyor. Kartuş muhafaza kabı özellikle bu yazıcı için oldukça gerekli bir aksesuar. Yazıcının üzerinden demo baskı yapılabilir ve ya-

... CHIP Test Merkezi



zıcı dakikada üç sayfalık hızla erişebiliyor.

600x300 dpi çözünürlüğe sahip yazıcı renkli baskıyı 5 dakika ve 26 saniyede, siyah beyaz baskıyı ise 2 dakika ve 10 saniyede tamamladı.

*Son Kullanıcı Fiyatı: 99\$ + KDV*

*Bilgi İçin: Ufotek*

*Telefon: 0 212 274 56 60*

*Faks: 0 212 266 46 39*



## Vuego CD-ReWriter

**K**alıcı depolama şekilleri, sarf malzemeleri yüzünden çoğu kişi tarafından tercih edilmemekte. Bunun yanında, sadece okuyucu sistemler tarafından üzerindeki verilere ulaşılabilen teknikler veri kaybını engellemek bakımından daha güvenli. Bu iki nokta gözönüne alındığında, CD-RW en büyük avantaja sahip gibi görünüyor; veri üzerinde sonradan düzeltme yapılabilmesi, ve salt okuyucu sistemlere hitap etmesi.

CD-RW ile verinin gideceği noktada sadece bir CD okuyucu bulunması yeterli. Özellikle yoğun CD yazma-tekrar yazma işlemleri isteyen işler için ideal olan sistemin tek dezavantajı, DirectCD ile yaratılan disklere kopyalanan dosyalara ulaşmak için, karşıdaki sisteme de DirectCD yazılımının yüklenmesinin gerekmesi.

UFS kullanan RW diskleri için ilk kullanımdan önce zorunlu bir sıfırlama işlemi bulunuyor. Bu işlem 50 ile 90 dakika arasında sürüyor, fakat bir kez yapıldığı için birkaç kez CD kopyalamaya oranla daha iyi bir "gecikme" süresine sahip.

Yazıcı ile birlikte, Adaptec'in CD yarama programı ve DirectCD adlı yazılım veriliyor. Bu iki yazılım saye-

sinde, CD-RW ya da normal yazılabilir CD'ler hazırlayabiliyorsunuz. İki tip materyal kullanımı, yazıcının daha esnek kullanımına ve her durum-



da her türlü medyayı kolaylıkla yaratmasına olanak sağlıyor. Böylece müzik CD'lerinden arşive hep aynı donanım ile tüm ihtiyacınızı karşılamış oluyorsunuz.

Cihazı aynı zamanda bir CD sürücüsü olarak da kullanmanız mümkün. Windows tarafından otomatik olarak tanınan sürücü için normal kullanımda hiç bir yazılım yüklemek gerekmemekte. Eğer CD yaratmak için bir yazılım yüklemeniz gerekirse, bunu CD sürücüsünün kendisini kullanarak yapmanız mümkün. Kendi kendine yeterlilik terimi, böylelikle tam yerini buluyor.

Özellikle programlama ya da multimedia arabirimleri yaratmak ile ilgiliyorsanız, bir CD yazıcı yerine tekrar yazılabilir diskleri kullanan bir sürücü edinmeniz daha faydalı olacaktır. Sabit diske benzer şekilde kullanabildiğiniz disklere her türlü dosyayı, sırasız olarak kaydetmeniz mümkün olduğu için, son dakika düzeltmelerini ve eklentileri, yeni baştan bir CD oluşturmada kullanmanız mümkün.

### MINI-TEST:

CD-RW için bir de mini-test gerçekleştirdik. Ortalama bir kopyalama süresi fikri vermesi bakımından, 99.5 MB'lık bir dosya serisini, UFS kullanan bir diske kopyaladık. İşlem, elimizdeki RW sürücü ile, bir PII-333 ve 64 RAM kullanan sistemde 8 dakika aldı. Sırasız kopyalanan dosyalar, disk çıkarılırken TOC (Table Of Contents - İçerik Tablosu) adlı disk bölümüne kaydedildi ve bu da yaklaşık 1 dakika sürdü. Sonradan yapılan her düzeltme ise yaklaşık 2 dakika kadar sürmekteydi.

Bilgi için: Multimedia

Tel: 0212 212 98 50

Faks: 0212 212 98 57

Fiyatı: 360\$+KDV

## Fenton Kesintisiz Güç Kaynağı

**Ö**nemli dökümanlar ile çalışıyorsanız ve voltajı sürekli dalgalanan bir yerde bilgisayar kullanıyorsanız, hele bir de elektrikler olur olmadık zamanlarda kesiliyorsa kesintisiz güç kaynağına ihtiyacınız var. Ev ve ofisler için tasarlanan güç kaynakları genellikle elektrik kesildikten sonra kısa bir süre daha cihazları besleyecek şekilde üretiliyor. Üzerinde çalışılan dökümanların kaydı ve yedek-

leme için yeterli süreyi sağlayan kesintisiz güç kaynakları artık bunlardan daha fazlasını da yapıyor. Örneğin test ettiğimiz modelde bilgisayarla haberleşmeyi sağlayan RS232 portu var.

Ön panelinde açma-kapama ve test düğmeleri ile çeşitli uyarı ışıkları bulunan güç kaynağının iki görevi var. İlki dalgalanan voltajı süzerek parazitsiz bir gerilim dalgası üretmek. İkincisi ise elektriğin ke-

silmesi durumunda bilgisayarı belli bir süre daha açık tutmak.

660VA'lık, 420 Watt'lık model ile yaptığımız testte kesintisiz güç kaynağı iki gün şarj olduktan sonra bir bilgisayar ve bir monitörü (server'ımızı) yaklaşık olarak on dakika ayakta tuttu.

Son Kullanıcı Fiyatı: 150\$ + KDV

Bilgi için: Tellioglu

Telefon: 0212 213 34 40

Faks: 0212 211 47 64



# ideMimar

**T**ürkiye'de Türk Mimar ve Mühendisleri'nden oluşan kadrosu ile IDE YAPI tarafından hazırlanan bu program istenildiği zaman Türkiye'den de ne kadar güzel programlar çıkabileceğini kanıtlar nitelikte. Mimarların tasarım ve çizimlerinde karşılaştıkları tüm sorunlara çözüm olması amacıyla üretilen program, tasarımların eskiz kağıdına gerek kalmadan, hızlı bir şekilde yapılmasına, yapımın teftiş edilmesine ve hatta yapının içinde bir gezinti yapılabilmesine bile imkan tanıyor. Program ayrıca kullanıcılar tarafından gelen istekler doğrultusunda da sürekli yenileniyor.

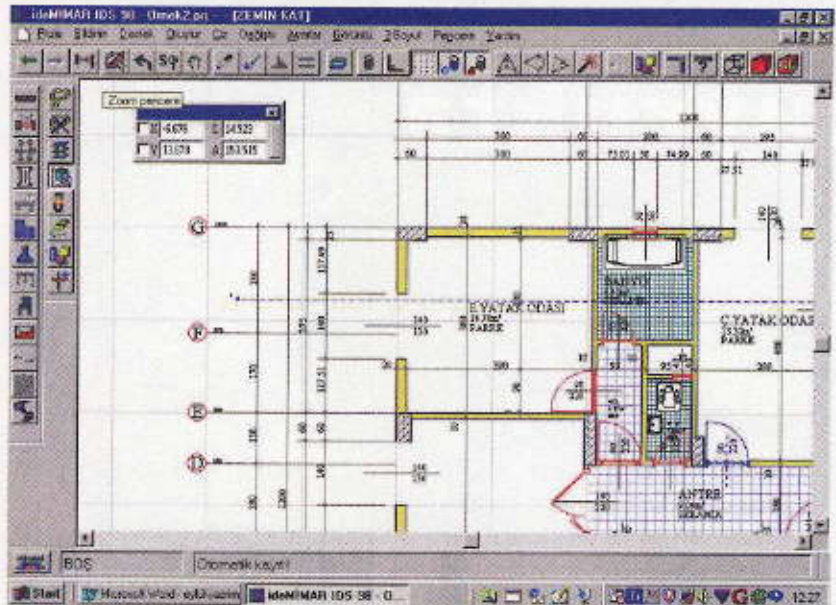
## Kullanıcı Dostu Arabirim

Program içinde gerçekten hiçbir programunkine benzemeyen kendine özgü bir arabirim oluşturulmasına rağmen kullanılabilirlikten en ufak bir ödün dahi verilmemiş ve Windows 95'in standart menü mantığı da korunmuş. İkon tasarımlarındaki tutarlılık ile belli bir süre kullandıktan sonra menülere kolayca alışılabilir. Yine menülerin kolayca taşınabilir olması çalışma alanında rahatlık sağlıyor. Yapay zeka programı olma özelliği de gösteren ideMIMAR, optimize edilmiş ve süratli algoritmalarla sahip. Kullanıcı gereksiz uzun komutlar ile meşgul edilmeden, işlemi tek bir komutla yapması sağlanıyor. Mouse ve klavyenin birlikte kullanılması ile, mimarın kafasında tasarladığı yapıyı çok süratli bir şekilde 3-boyutlu olarak oluşturmaya olanak tanıyor.

Tam obje bağımlılığı ile bir objenin taşınma veya döndürme esnasında ona bağlı olan bütün unsurların değişmesi de otomatik olarak sağlanmış oluyor. Örneğin aksın yer değiştirilmesi durumunda, aksa bağlı olan duvar, kolon, giriş gibi objelerde yer değiştiriyor. Aks, duvar, kolon, giriş

mahal, döşeme, tekil temel, sürekli temel, kapı, pencere, merdiven, çatı, kütüphane gibi bütün mimari ve statik unsurları içerdiği gibi çizgi, çember, yay gibi basit çizim komutlarını da destekliyor. IdeMimar'da çalışırken mimari plan, kalıp planı, kesit ve perspektiflere aynı ekrandan ulaşabiliyor. Plana eklenen bir obje anında perspektif olarak da yerini alıyor. Aynı şekilde planda ve perspektifte

tüphaneleri, çatı, merdiven gibi unsurlarda kesitte bulunabiliyor. Obje kütüphanesi içinde çok zengin kapı ve pencere seçenekleri, bütün merdiven tipleri, istenilen açıda ve formda çatı ve çatı yüzeyleri, 2-boyutlu ve 3 boyutlu kullanıcı tanımlı full parametrik objeler gibi 1000'den fazla marka bazında tefris elemanı bulunmakta. Bunun yanında yeni objelerin de DWG formatından aktarılması



Saatler sürececek planların çizimi tırsrın araçlar ile dakikalar bertebesine iniyor.

yapılan değişiklik kesit'e de yansıyor. Bu şekilde tasarımın artistik ve teknik olarak tamamen hatalardan arınmış oluyor. 3 boyutlu modelleme yapmanıza da olanak tanıyan program OpenGL de destekliyor ve gerçek zamanlı olarak tasarımınızın ön izlemesini yapabiliyorsunuz. Kamera yolu tanımlayarak, tasarlanan yapının etrafında ve içinde dolaşarak filmler de hazırlanabiliyor.

## 1000'lerce Hazır Obje

İdeMimar'da çizimin herhangi bir yerinden istenilen şekilde kesit hattı belirleyerek, otomatik olarak kesit çizilebiliyor. Kesit alma sırasında bütün çizim objeleri ile birlikte obje kü-

program ile mümkün oluyor. Kesitte kullanılmak üzere kullanıcı tanımlı ve Bitmap tarama çeşitleri de bulunuyor.

İdeMimarın metrajları da ülkemizde yapıldığı gibi. Otomatik olarak hazırlanabilen metrajların bazıları ise iç sıva, tavan sıvası, duvar, kapılar ve pencereler. Bunun yanında bir mimari en çok uğraştırılan bölümlerden biri olan çatı tasarımları da program ile çok kolaylaşıyor. İdeMimar ile çatı sistemi ve detayları ile ilgili bir çok seçenek kullanıcıya sunuluyor. Neredeyse Mimarların yerini alabilecek tamamen Türk yapımı bir tasarım programı. 

Mahmut Karshoglu



# Modemler Hız Sınırını Aştı

Standartlar belirlendi. Internet Servis Sağlayıcılar testleri tamamladı. Artık 56K desteği vermeye başladılar. Modemleri değiştirmenin tam zamanı.

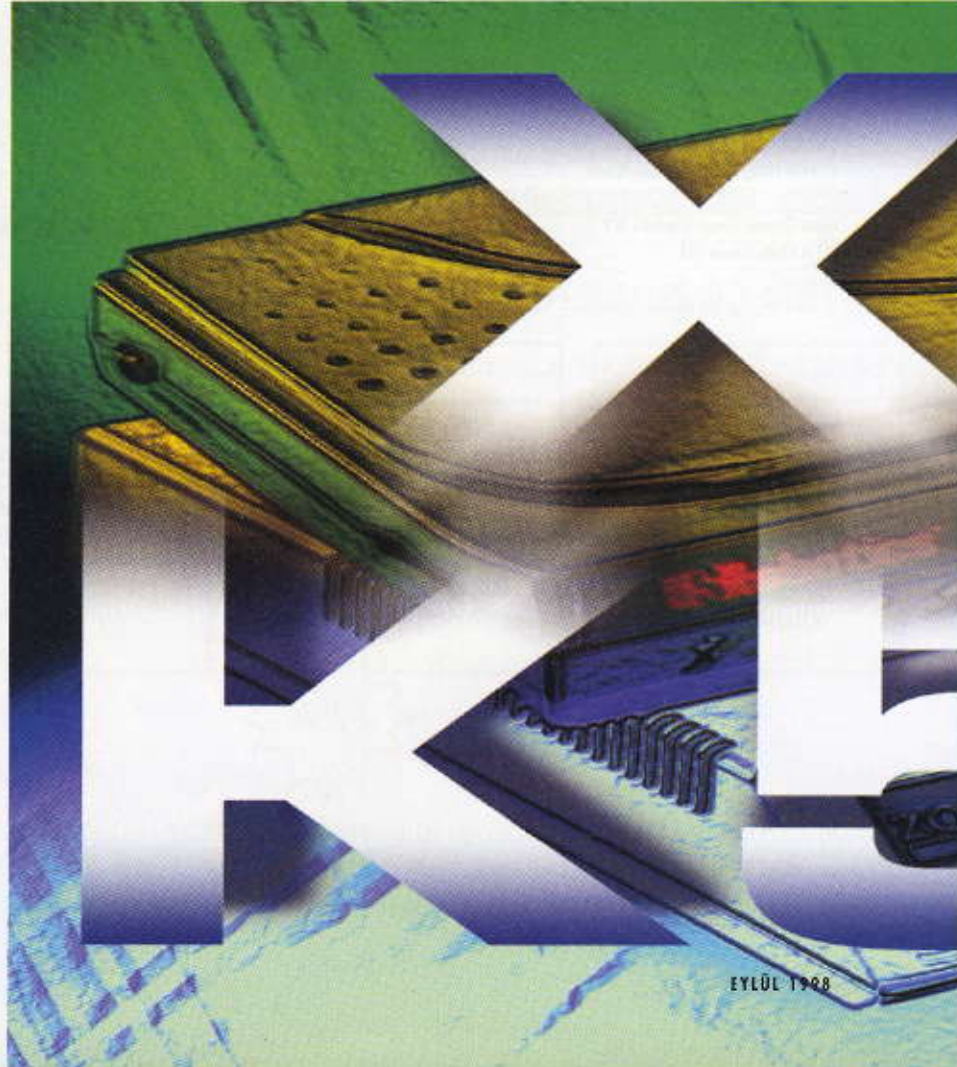
**Ç**ok değil, bundan bir sene önce modem testi yaptığımızda 56K standardı henüz oturmamıştı ve ortada iki ayrı teknoloji vardı. Bir tarafta USRobotics tarafından geliştirilen X2 teknolojisi, diğer tarafta Lucent Technologies ile Rockwell'in geliştirdiği K56flex. X2 teknolojisi ile donatılan bir servis sağlayıcıya K56flex özelliğine sahip bir modem ile bağlanmak mümkün değildi. Aynı şekilde K56flex destekleyen bir servis sağlayıcıya X2 destekli bir modem ile bağlanmak da mümkün olmuyordu.

İçinde bulunduğumuz senenin başında, Şubat ayında, Birleşmiş Milletler'e bağlı ITU (International Telecommunications Union) adlı haberleşme kurulunun yeni bir standart belirlemesi ile 56K biraz düzene girmeye başladı. V.90 adı verilen yeni standart 56K modemlerin buna destek veren tüm servis sağlayıcılara bağlanabilmesine olanak sağlıyor. Daha açık bir şekilde söylemek gerekirse artık servis sağlayıcılar ve modemler V.90 standardı ile birbirleriyle 56K hızında bağlantı kurabilecek.

Aslında 56K'yı biraz daha baştan almak gerekiyor. Sürekli verilen yanlış bilgiler 56K gerçeğini biraz çarpıtıyor. Her zaman belirttiğimiz gibi mevcut analog hatlarda ulaşılabilecek maksimum hız 33.600bps. Bu kısıtlamanın sebebi telefon hatlarında konuşma için ayrılan band genişliği. Modem adı MÖdülasyon ve DEMÖdülasyon keli-

melerinin baş harfleri alınarak belirlenmiş. Buradan cihazın görevinin bilgisayardan çıkan sayısal verileri modüle ederek ses dalgaları üzerine bindirmek ve bilgisayara gelen seslere bu işlemin tam tersini yapmak olduğunu anlayabiliriz. Mevcut hatlar analog hatlar olduğundan veri iletişimini bu şekilde yapmak şart. Bu du-

rumda da telefon hatları için belirlenen band genişliği ile sınırlı kalıyor. Peki 56K'nın gerçekleşmesi nasıl oldu? Aslında analog hatlar ile hala 56K imkansız. Ancak artık günümüzde karma hatlar kullanılıyor. Servis sağlayıcılara biz bağlanırken hala analog hatları kullanıyoruz ama servis sağlayıcıların santrallere çektikleri hatlar





dijital. Bu durumdan faydalanılarak geliştirilen teknoloji ile tek taraflı 56K hıza çıkılabilmiş. Buradan çıkarılabilecek bir sonuç da asla iki 56K modem sahibi kişinin birbirlerine 56K hızında bağlanamayacağı. Bir servis sağlayıcıya 56K hızında bağlandığınızda da bu sadece tek taraflı bir 56K bağlantı oluyor. Size gelen veriler 56K hız ile gelirken sizden gidenler en fazla 33.600 hıza çıkabiliyor. (FCC adı verilen ve elektronik cihazların birbirlerinin çalışmalarını rahatsız etmeyecek şekilde işlemeleri için gerekli kuralların belirtildiği yasalara göre hızlar 53K ve 31.200bps ile sınırlandırılmış. Ama bu sınırlar ülkeden ülkeye de değişebiliyor.)

### Uyumlular mı?

Herhangi bir şekilde V.90, X2 ve K56flex destekleyen modemlerin ve servis sağlayıcıların birbirleriyle 56K hızında haberleşebilmesine imkan

yok. Her iki tarafta da mutlaka aynı standardın bulunması gerekiyor. Teste gelen modemlerin birçoğu yeni standartta yükseltme için programla beraber geliyor. Ancak standart olarak artık V.90 kabul edildiği için yeni alacağınız modemlerde V.90'ın bulunmasına dikkat edin.

Modem alırken V.90'a yükseltilmiş olmasına dikkat etmelisiniz. Eğer BIOS'a kendiniz yükleme yapmak istemiyorsanız bunu mutlaka yapmalısınız. Dahili modellerde jumper ayarı olması da avantaj. Her zaman tak-çalıştır özelliği istediğinizi yapmayabiliyor. Modemlerde 33.600 bps'ten itibaren bağlantı hızı sorunları başladı. Kullanıcılar çoğu zaman modemden izin verdiği en yüksek hızla bağlanmadığı için rahatsızlık duyuyor. Bu noktada modemlere güvenmek gerekiyor. Hattın durumuna göre en verimli olabilecekleri hızda bağlanıyorlar.



### Çift Modem Desteği

Windows 98 ile beraber çift modem desteği de hayatımıza girdi. İki ayrı modemi de makineye takıp tanımlamalarını yaptıktan sonra her iki modemle de ayrı ayrı Internet'e bağlanabilirsiniz ve bir hat kopsa bile diğer hat ile hiç kesintiye uğramadan işinize devam edebilirsiniz. Ancak burada her iki hattı da ayrı ayrı sizin bağlamanız gerekiyor. Asıl "multilink" denen yeni yöntem ise ilk bağlantı ayarlandıktan sonra ayarlardan "multilink"e gelip ikinci modemi eklemeniz gerekiyor. Böyle yaptığınız durumda siz ilk bağlantıyı yaptıktan sonra diğer hat kendiliğinden bağlanıyor ve bağlantı hızınız da her iki modemden bağlantı hızlarının toplamına eşit oluyor. Böylece iki modemi aynı anda kullanmış oluyorsunuz. Yapılışını kısaca şöyle özetleyebiliriz:

Öncelikle birbirleriyle konuşmaya-  
cak şekilde modemleri sisteminize tanı-  
tmanız gerekiyor. Bundan sonra her  
iki modemi de ayrı telefon hatlarına  
bağlayıp multilink'e izin veren bir ser-  
vis sağlayıcı bulmalısınız. Bundan  
sonra Çevirmeli Ağ'a girip yeni bir  
bağlantı tanımlı yapmalısınız. Bağlan-  
tının tanımını normal bir şekilde her-  
hangi bir modemle yaptıktan sonra çı-  
kıp bağlantı ile ilgili simge üzerinde  
sağ tuş ile özelliklere girin. Buradan  
son sekmeyi; yani multilink'i seçerek  
aşağıdan Ekle'yi seçin. Çıkan diğer  
modeminizi ekleyip numarayı de-  
ğiştirmeyin. Tamam dedikten sonra bağ-  
landığınız zaman modemizin bağ-  
lanma işlemi bitince diğer modem de  
kendiliğinden bağlanacaktır.





Bilgi için: Karma  
Telefon: 0212 233 30 30  
Faks: 0212 296 1829  
Son kullanıcı fiyatı: 221\$

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | Var |
| X2 desteği      | Var |
| K56flex desteği | -   |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | -   |
| Veriyolu        | -   |
| Jumper ayarı    | -   |

### USR 56K Message

|               |                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| Dahili/Harici | Harici                                                                 |
| Dik durabilme | -                                                                      |
| Seri kablo    | Tek uçlu, 9 pin                                                        |
| Yazılım       | Supervoice 2.2                                                         |
| Promosyon     | -                                                                      |
| Ekstra        | Stereo kulaklık<br>PC kapalıyken faks<br>alma ve telesekreter özelliği |



Bilgi için: Karma  
Telefon: 0212 233 30 30  
Faks: 0212 296 1829  
Son kullanıcı fiyatı: 196 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | Var |
| X2 desteği      | Var |
| K56flex desteği | -   |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | -   |
| Veriyolu        | -   |
| Jumper ayarı    | -   |

### USR 56K Voice

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Dahili/Harici | Harici          |
| Dik durabilme | -               |
| Seri kablo    | Tek uçlu, 9 pin |
| Yazılım       | Supervoice 2.2  |
| Promosyon     | -               |
| Ekstra        | Stereo kulaklık |



Bilgi için: Ufotek  
Telefon: 0212 274 5660  
Faks: 0212 266 4639  
Son kullanıcı fiyatı: 64 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | -   |
| Hoparlör çıkışı | -   |
| Mikrofon çıkışı | -   |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | Var |

### Datron 56K

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Dahili/Harici | Dahili                           |
| Dik durabilme | -                                |
| Seri kablo    | -                                |
| Yazılım       | Bitware for Windows              |
| Promosyon     | -                                |
| Ekstra        | Mikrofonlu kulaklık<br>TT onaylı |



Bilgi için: Sim Elektronik  
Telefon: 0216 459 4173  
Faks: 0216 441 6285  
Son kullanıcı fiyatı: 115 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | Var |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | -   |
| Jumper ayarı    | -   |

### Golden Touch 56000 eVart

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| Dahili/Harici | -                                   |
| Dik durabilme | Var, yanında ayak var               |
| Seri kablo    | Çift uçlu                           |
| Yazılım       | Supervoice                          |
| Promosyon     | -                                   |
| Ekstra        | 5 yıl garanti<br>Windows 98 desteği |

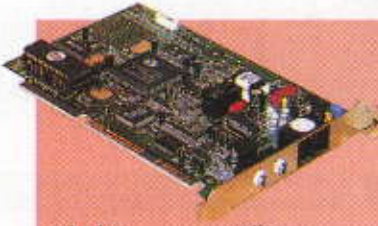




Bilgi için: Multimedya  
Telefon: 0212 212 9850  
Faks: 0212 212 9857  
Son kullanıcı fiyatı: 127 \$ + KDV

|                 |     |               |                  |
|-----------------|-----|---------------|------------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Harici           |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | Tek uçlu, 25 pin |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Mega Connect     |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 saat ihlasnet |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -                |
| Veriyolu        | -   |               |                  |
| Jumper ayarı    | -   |               |                  |

### Apache ext 56K



Bilgi için: Albim  
Telefon: 0216 349 3351  
Faks: 0216 347 5934  
Son kullanıcı fiyatı: 68 \$ + KDV

|                 |     |               |             |
|-----------------|-----|---------------|-------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Dahili      |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -           |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -           |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Bitware     |
| Hoparlör çıkışı | -   | Promosyon     | -           |
| Mikrofon çıkışı | -   | Ekstra        | TT Onaylı   |
| Veriyolu        | -   |               | Bios Update |
| Jumper ayarı    | -   |               | yazılımı    |

### Dynalink 56K



Bilgi için: Datateknik  
Telefon: 0212 544 6606  
Faks: 0212 567 7250  
Son kullanıcı fiyatı: 150 \$ + KDV

|                 |     |               |                      |
|-----------------|-----|---------------|----------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | -                    |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                    |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | Çift uçlu            |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Bitware              |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 saat ihlasnet     |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | Çeşitli yazılımların |
| Veriyolu        | -   |               | bulunduğu CD         |
| Jumper ayarı    | -   |               |                      |

### Zyxel Comet 3356



Bilgi için: Albim  
Telefon: 0216 349 3351  
Faks: 0216 347 5934  
Son kullanıcı fiyatı: 87 \$ + KDV

|                 |     |               |             |
|-----------------|-----|---------------|-------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Harici      |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -           |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | Çift uçlu   |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Bitware     |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | -           |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | TT Onaylı   |
| Veriyolu        | -   |               | Bios Update |
| Jumper ayarı    | -   |               | yazılımı    |

### Dynalink ext 56K





Bilgi için Multimedya  
Telefon 0212 212 9850  
Faks 0212 212 9857  
Son kullanıcı fiyatı 85 \$ + KDV

## Apache Netexpress 56K

|                 |     |               |              |
|-----------------|-----|---------------|--------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Dahili       |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -            |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -            |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Mega Connect |
| Hoparlör çıkışı | -   | Promosyon     | -            |
| Mikrofon çıkışı | -   | Ekstra        | -            |
| Veriyolu        | PCI |               |              |
| Jumper ayarı    | -   |               |              |



Bilgi için 4K  
Telefon 0212 259 3800  
Faks 0212 260 5747  
Son kullanıcı fiyatı 73 \$ + KDV

## Speedcom + 56000 VD56SP

|                 |     |               |                           |
|-----------------|-----|---------------|---------------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Harici                    |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | Var, yanında ayak geliyor |
| K56flex desteği | -   | Seri kablo    | Çift uçlu                 |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Bitware                   |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | -                         |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -                         |
| Veriyolu        | -   |               |                           |
| Jumper ayarı    | -   |               |                           |



Bilgi için Mascom  
Telefon 0212 212 1366  
Faks 0212 213 1066  
Son kullanıcı fiyatı 80 \$ + KDV

## Sysgration 56K ext

|                 |     |               |                                     |
|-----------------|-----|---------------|-------------------------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Harici                              |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                                   |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | Çift uçlu                           |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Supervoice                          |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 gün sınırsız Atlas Online abone. |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -                                   |
| Veriyolu        | -   |               |                                     |
| Jumper ayarı    | -   |               |                                     |



Bilgi için Turanlı  
Telefon 0212 216 0520  
Faks 0212 216 0525  
Son kullanıcı fiyatı 80 \$ + KDV

## Zoltrix ext 56K

|                 |     |               |                                   |
|-----------------|-----|---------------|-----------------------------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Harici                            |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                                 |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | Çift uçlu                         |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Bitware                           |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 gün sınırsız b-net aboneliği   |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | Yaka mikrofonu, Ömür boyu garanti |
| Veriyolu        | -   |               |                                   |
| Jumper ayarı    | -   |               |                                   |



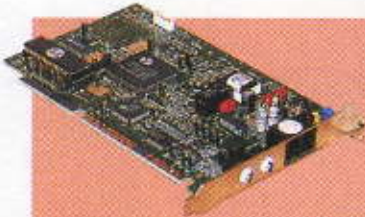


Bilgi için Karma  
Telefon 0212 233 30 30  
Faks 0212 296 1829  
Son kullanıcı fiyatı 150 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | Var |
| X2 desteği      |     |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı |     |
| Mikrofon çıkışı |     |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | Var |

### Boca Tidalwave 56K

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| Dahili/Harici | Dahili                                                       |
| Dik durabilme |                                                              |
| Seri kablo    |                                                              |
| Yazılım       | Quicklink Message C.                                         |
| Promosyon     |                                                              |
| Ekstra        | Birçok oyunun bulunduğu bir CD ve BOCA özel yazılımlar CD'si |



Bilgi için Escort Multimedia  
Telefon 0212 212 0750  
Faks 0212 212 0762  
Son kullanıcı fiyatı Belirtilmedi

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | Var |

### INTERNAL 56K

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Dahili/Harici | Dahili              |
| Dik durabilme | -                   |
| Seri kablo    | -                   |
| Yazılım       | Bitware             |
| Promosyon     | -                   |
| Ekstra        | Mikrofonlu kulaklık |



Bilgi için Bogazici Bilgisayar  
Telefon 0212 288 9292  
Faks 0212 274 3810  
Son kullanıcı fiyatı 126 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | -   |

### Philips 56K

|               |            |
|---------------|------------|
| Dahili/Harici | Dahili     |
| Dik durabilme | -          |
| Seri kablo    | -          |
| Yazılım       | Supervoice |
| Promosyon     | -          |
| Ekstra        | -          |



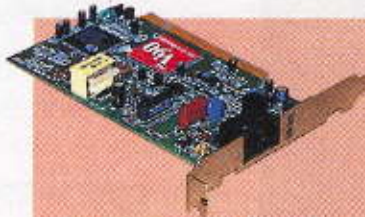
Bilgi için Multimedia  
Telefon 0212 212 9850  
Faks 0212 212 9857  
Son kullanıcı fiyatı 68 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | Var |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | Var |
| Flash BIOS      | Var |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | PCI |
| Jumper ayarı    | -   |

### Aztech 56K PCI

|               |                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| Dahili/Harici | Dahili                                                 |
| Dik durabilme | -                                                      |
| Seri kablo    | -                                                      |
| Yazılım       | Trio                                                   |
| Promosyon     | -                                                      |
| Ekstra        | Çeşitli yazılımların bulunduğu CD<br>Ses kartına kablo |





Bilgi için: Multimedya  
Telefon: 0212 212 9850  
Faks: 0212 212 9857  
Son kullanıcı fiyatı: 85 \$ + KDV

|                 |        |               |                            |
|-----------------|--------|---------------|----------------------------|
| V.90 desteği    | Var    | Dahili/Harici | Dahili                     |
| X2 desteği      | -      | Dik durabilme | -                          |
| K56flex desteği | Var    | Seri kablo    | -                          |
| Flash BIOS      | Var    | Yazılım       | Mega Connect               |
| Hoparlör çıkışı | Var    | Promosyon     | 15 saat İhlasnet aboneliği |
| Mikrofon çıkışı | Var    | Ekstra        | -                          |
| Veriyolu        | ISA    |               |                            |
| Jumper ayarı    | Switch |               |                            |

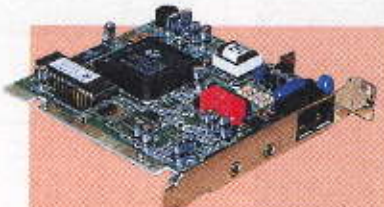
### Apache ISA 56K



Bilgi için: Turanlı  
Telefon: 0212 216 0520  
Faks: 0212 216 0525  
Son kullanıcı fiyatı: 69 \$ + KDV

|                 |     |               |                                   |
|-----------------|-----|---------------|-----------------------------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Dahili                            |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                                 |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -                                 |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Comit, Faxtalks                   |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 gün sınırsız b-net aboneliği   |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | Yaka mikrofonu, Omür boyu garanti |
| Veriyolu        | ISA |               |                                   |
| Jumper ayarı    | -   |               |                                   |

### Zoltrix 56000



Bilgi için: Empa  
Telefon: 0212 599 3050  
Faks: 0212 598 5353  
Son kullanıcı fiyatı: 58 \$ + KDV

|                 |     |               |            |
|-----------------|-----|---------------|------------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Dahili     |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -          |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -          |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Supervoice |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | -          |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -          |
| Veriyolu        | ISA |               |            |
| Jumper ayarı    | Var |               |            |

### Speedcom 5600V

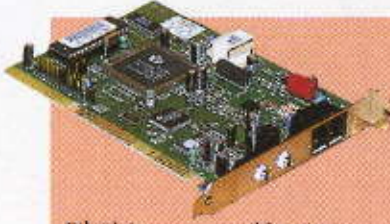


Bilgi için: Empa  
Telefon: 0212 599 3050  
Faks: 0212 598 5353  
Son kullanıcı fiyatı: 53 \$ + KDV

|                 |     |               |           |
|-----------------|-----|---------------|-----------|
| V.90 desteği    | Var | Dahili/Harici | Dahili    |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -         |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -         |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Quicklink |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | -         |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -         |
| Veriyolu        | PCI |               |           |
| Jumper ayarı    | -   |               |           |

### Speedcom 56VPCI





Bilgi için Mascom  
Telefon 0212 212 1366  
Faks 0212 213 1066  
Son kullanıcı fiyatı 72 \$ + KDV

## Sysgration 56000 bps

|                 |     |               |                    |
|-----------------|-----|---------------|--------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Dahili             |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                  |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -                  |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Supervoice         |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 gün sınırsız    |
| Mikrofon çıkışı | Var |               | Atlas Online abone |
| Veriyolu        | ISA | Ekstra        | -                  |
| Jumper ayarı    | Var |               |                    |



Bilgi için Multimedya  
Telefon 0212 212 9850  
Faks 0212 212 9857  
Son kullanıcı fiyatı 40 \$ + KDV

## Apache 33.6 Telephony

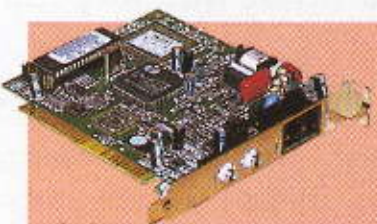
|                 |        |               |                 |
|-----------------|--------|---------------|-----------------|
| V.90 desteği    | -      | Dahili/Harici | Dahili          |
| X2 desteği      | -      | Dik durabilme | -               |
| K56flex desteği | -      | Seri kablo    | -               |
| Flash BIOS      | -      | Yazılım       | Mega Connect    |
| Hoparlör çıkışı | Var    | Promosyon     | 15 saat İhlaset |
| Mikrofon çıkışı | Var    |               | abonelik        |
| Veriyolu        | ISA    | Ekstra        | -               |
| Jumper ayarı    | Switch |               |                 |



Bilgi için Albim  
Telefon 0216 349 3351  
Faks 0216 347 5934  
Son kullanıcı fiyatı 36 \$ + KDV

## Dynalink 33.6K

|                 |     |               |         |
|-----------------|-----|---------------|---------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Dahili  |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -       |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -       |
| Flash BIOS      | Var | Yazılım       | Bitware |
| Hoparlör çıkışı | -   | Promosyon     | -       |
| Mikrofon çıkışı | -   | Ekstra        | -       |
| Veriyolu        | ISA |               |         |
| Jumper ayarı    | -   |               |         |



Bilgi için Mascom  
Telefon 0212 212 1366  
Faks 0212 213 1066  
Son kullanıcı fiyatı 46 \$ + KDV

## Sysgration 33600 bps

|                 |     |               |                    |
|-----------------|-----|---------------|--------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Dahili             |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                  |
| K56flex desteği | -   | Seri kablo    | -                  |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Supervoice         |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | 15 gün sınırsız    |
| Mikrofon çıkışı | Var |               | Atlas Online abone |
| Veriyolu        | ISA | Ekstra        | -                  |
| Jumper ayarı    | Var |               |                    |





Bilgi için: Empa  
Telefon: 0212 599 3050  
Faks: 0212 598 5353  
Son kullanıcı fiyatı: 30 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | -   |
| Flash BIOS      | -   |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | Var |

### Speedcom 3360V

|               |        |
|---------------|--------|
| Dahili/Harici | Dahili |
| Dik durabilme | -      |
| Seri kablo    | -      |
| Yazılım       | -      |
| Promosyon     | -      |
| Ekstra        | -      |



Bilgi için: Datateknik  
Telefon: 0212 544 6606  
Faks: 0212 567 7230  
Son kullanıcı fiyatı: 28 \$ + KDV

|                 |   |
|-----------------|---|
| V.90 desteği    | - |
| X2 desteği      | - |
| K56flex desteği | - |
| Flash BIOS      | - |
| Hoparlör çıkışı | - |
| Mikrofon çıkışı | - |
| Veriyolu        | - |
| Jumper ayarı    | - |

### Zyxel U-336 - E

|               |        |
|---------------|--------|
| Dahili/Harici | Harici |
| Dik durabilme | -      |
| Seri kablo    | Yok    |
| Yazılım       | -      |
| Promosyon     | -      |
| Ekstra        | -      |



Bilgi için: Escort Multimedia  
Telefon: 0212 212 0750  
Faks: 0212 212 0762  
Son kullanıcı fiyatı: Belirtmedi

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | -   |
| Flash BIOS      | -   |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | ISA |
| Jumper ayarı    | Var |

### INTERNAL 33.6K

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Dahili/Harici | Dahili              |
| Dik durabilme | -                   |
| Seri kablo    | -                   |
| Yazılım       | Supervoice          |
| Promosyon     | -                   |
| Ekstra        | Mikrofonlu kulaklık |



Bilgi için: Mascom  
Telefon: 0212 212 1366  
Faks: 0212 213 1066  
Son kullanıcı fiyatı: 58 \$ + KDV

|                 |     |
|-----------------|-----|
| V.90 desteği    | -   |
| X2 desteği      | -   |
| K56flex desteği | -   |
| Flash BIOS      | -   |
| Hoparlör çıkışı | Var |
| Mikrofon çıkışı | Var |
| Veriyolu        | -   |
| Jumper ayarı    | -   |

### Sysgration 33600 ext

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Dahili/Harici | Harici             |
| Dik durabilme | -                  |
| Seri kablo    | Çift uçlu          |
| Yazılım       | Supervoice         |
| Promosyon     | 15 gün sınırsız    |
| Ekstra        | Atlas Online abone |



## Nasıl Test Ettik

Benzer teknolojiler neden bu kadar farklı?

Her modem için, üzerindeki donanımın yanında barındırdığı yazılım da önem taşıyor. Birbirinin aynı teknolojiye sahip, hatta aynı donanımı kullanan iki modem, üzerlerindeki yazılımlar yüzünden farklı sonuçlar verebiliyorlar. Bu da çoğunlukla, firmalara donanım planlarını ve parçalarını sağlayan kurumun, yazılım geliştirme için sağladığı kütüphanelerin yetersiz kalmasından kaynaklanıyor. Her program geliştiren kişi, aynı şekilde program yazmadığı için, modemler üzerinde bulunan "firmware", yani kalıcı yazılım farklı oluyor. Donanım için kullanılan materyal ve Windows - DOS tarafı sürücüler de bu faktöre eklendiği zaman, elimizde farklı çalışan iki adet benzer modem oluyor. Tıpkı bir yemek tarifinden iki kişinin farklı yemek pişirdiği gibi...

Biz de tüm firmalardan bize gelen "yemek"lerin tadına baktık. Çoğu aynı tarif, fakat kiminin tuzu az, kimisi ise fazla pişmiş. Bu modemler arasında bir seçim yapabilmek için, aradan bu faktörleri çıkartmak istedik. Bu yüzden, testi bir Windows ile, üç kez de DOS ile yaptık. Tüm bu sonuçların ortalaması ise bize modele ait performansı birden fazla değer olarak geri verdi.

Modemler için en uygun test ortamı, Windows altında HyperTerminal kullanarak, dış hattan birden fazla kez bağlantı kurmaktır. Bu sayede, hem bağlantı sağlandığında geçerli protokolu, hem de transfer sırasında veri akışını izlemek mümkün oluyor. Biz de CHIP olarak testimizi gerçekleştirirken bu ortamı tercih ettik. HyperTerminal, Windows sürücülerini üzerinden COM bağlantı

noktalarına ulaştığı için, bize modem sürücülerinin performansı hakkında detaylı bilgi sağladı.

DOS'ta yapılan test ise, arada hiç bir sürücü ve işletim sistemi yükü olmadan, modem "kendi kendine karar" yetisini ortaya koydu. Modemler, bağlantı sağlanırken ve bağlantı sırasında, aynı hızı korumak, hatalı paketleri tanımak ve hata düzeltmek için tek başlarınaydılar.

## Hangi Standartta Ne Kadar Veri?

Bell 103 veya V.21 - 300 bps  
Bell 212 veya V.22 - 1200 bps  
V.22bis - 2400 bps  
V.32 - 9600 bps  
V.32bis - 14400 bps  
V.FC veya V.34 - 28800 bps  
V.34bis - 33600 bps



Bilgi için: Bogaziçi Bilgisayar  
Telefon: 0212 288 9292  
Faks: 0212 274 3810  
Son kullanıcı fiyatı: 53 \$ + KDV

|                 |     |               |            |
|-----------------|-----|---------------|------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Dahili     |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -          |
| K56flex desteği | -   | Seri kablo    | -          |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Supervoice |
| Hoparlör çıkışı | Var | Promosyon     | -          |
| Mikrofon çıkışı | Var | Ekstra        | -          |
| Veriyolu        | ISA |               |            |
| Jumper ayarı    | -   |               |            |

## Genius GM336



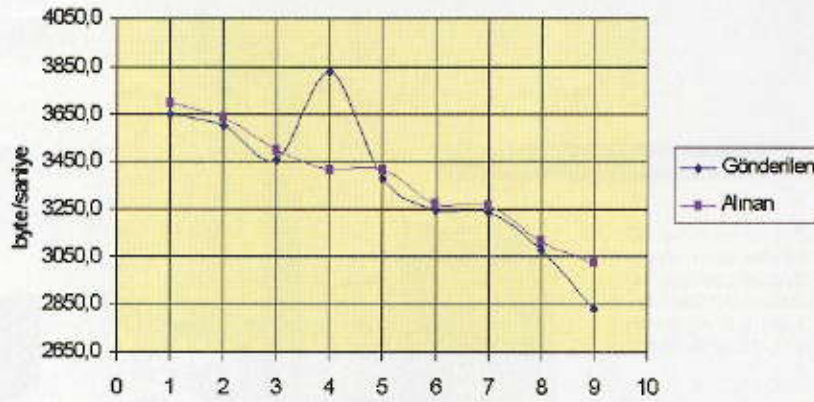
Bilgi için: Ufotek  
Telefon: 0212 274 5660  
Faks: 0212 266 4639  
Son kullanıcı fiyatı: 42 \$ + KDV

|                 |     |               |                     |
|-----------------|-----|---------------|---------------------|
| V.90 desteği    | -   | Dahili/Harici | Dahili              |
| X2 desteği      | -   | Dik durabilme | -                   |
| K56flex desteği | Var | Seri kablo    | -                   |
| Flash BIOS      | -   | Yazılım       | Bitware for Windows |
| Hoparlör çıkışı | -   | Promosyon     | -                   |
| Mikrofon çıkışı | -   | Ekstra        | Mikrofonlu kulaklık |
| Veriyolu        | ISA |               | TT onaylı           |
| Jumper ayarı    | Var |               |                     |

## Datron 33600



33.6K Modemler İçin Veri Akışı



56K Modemler İçin Veri Akışı



## Grafiği Nasıl Yorumlayacaksınız?

Modem grafiklerinde, altta bulunan eksen modem sıra numarasını, solda bulunan eksen ise aktarılabilen ortalama veri miktarını gösteriyor. Eğer, mesela grafikten 8 no'lu modemini öğrenmek istiyorsanız, tablodan karşılık gelen sıra numarasındaki modemi bulmanız yeterli olacaktır. Yine aynı modem için, Alınan ve Gönderilen veri için yorum yapmanız gerektiğini varsayalım. Bu sefer, verilen bu iki sayı arasındaki farkın en küçük olmasına dikkat etmeniz gerekiyor. Yaptığımız sıralamada, sadece "Alınan" veriye göre dizilim yapıldı. Yani grafik, modemler için bir mükemmeliyet sıralamasından çok, hız sıralaması veriyor. Eğer en mükemmel modemi bulmak istiyorsanız, Gönderilen-Alınan farkı en az olan modeli seçmeniz gerekiyor.

NOT: Biraz karışık gibi görölse de, CHIP Test Merkezi olarak en az yerde en çok bilgiyi sizlere ulaştırmak için bu tip bir grafik seçmemiz gerekti. Yine de grafikte ilgili bir sorunuz olursa, her zaman çalışma saatleri içerisinde arayıp bizden daha detaylı bilgi almanız mümkün.

### 56K Modemler

|                              | Veri (Alan) | Veri (Gönd.) |
|------------------------------|-------------|--------------|
| 1- Sysgration 56000 bps      | 3772.7      | 3719.7       |
| 2- Speedcom 56VPCI           | 3759.7      | 3887.7       |
| 3- Speedcom 5600V            | 3724.0      | 3685.0       |
| 4- Zoltrix 56000             | 3693.7      | 3827.0       |
| 5- Apache ISA 56K            | 3607.7      | 3575.3       |
| 6- Aztech 56K PCI            | 3590.7      | 3733.3       |
| 7- Philips 56K               | 3528.7      | 3487.3       |
| 8- INTERNAL 56K              | 3527.3      | 3486.7       |
| 9- Boca Tidalwave 56K        | 3522.3      | 3481.0       |
| 10- Zoltrix ext 56K          | 3485.3      | 3434.0       |
| 11- Sysgration 56K ext       | 3442.7      | 3422.3       |
| 12- Speedcom + 56000 VD56SP  | 3412.0      | 3365.0       |
| 13- Apache Netexpress 56K    | 3398.3      | 3501.3       |
| 14- Dynalink ext 56K         | 3381.7      | 3333.7       |
| 15- Speedcom + 56000 VD56SPV | 3366.7      | 3341.0       |
| 16- Zyxel Comet 3356         | 3362.3      | 3319.0       |

|                            |        |        |
|----------------------------|--------|--------|
| 17- USR 56K ext voice      | 3359.3 | 3326.7 |
| 18- Dynalink 56K           | 3337.0 | 3314.0 |
| 19- Apache ext 56K         | 3336.0 | 3320.3 |
| 20- Golden Touch 56000 ext | 3310.7 | 3281.7 |
| 21- Datron 56K             | 3295.0 | 3284.0 |
| 22- USR 56K Message        | 3268.0 | 3246.3 |

### 33.6K Modemler

|                          | Veri (Alan) | Veri (Gönd.) |
|--------------------------|-------------|--------------|
| 1- Datron 33600          | 3696.3      | 3650.7       |
| 2- Genius GM336          | 3638.3      | 3601.7       |
| 3- Sysgration 33600 ext  | 3496.0      | 3454.7       |
| 4- INTERNAL 33.6K        | 3413.3      | 3827.0       |
| 5- ZyXel U-336 - E       | 3412.3      | 3382.3       |
| 6- Speedcom 3360V        | 3268.3      | 3246.0       |
| 7- Sysgration 33600 bps  | 3265.0      | 3234.3       |
| 8- Dynalink 33.6K        | 3109.3      | 3074.7       |
| 9- Apache 33.6 Telephony | 3022.0      | 2829.7       |



# Satın Alma Danışmanı

'Satın Alma Danışmanı' bölümünün amacı bir ürün satın almak istediğinizde size farklı seçenekler sunmak. Piyasadaki çeşitli ürünlerin firma ve fiyat bilgilerini bu sayfalarda bulabilirsiniz.

| ÜRÜN İSMİ                           | FİRMA               | YETKİLİ         | TELEFON         | FİYAT* |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|--------|
| <b>HDD</b>                          |                     |                 |                 |        |
| 1.7 GB SEAGATE                      | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 78 \$  |
| 2.8 GB MAXTOR DIAMOND               | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 115 \$ |
| 2.1 GB QUANTUM FIREBALL             | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 120 \$ |
| 3400 MB HDD SAMSUNG                 | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 132 \$ |
| 3200 MB HDD W.DIGITAL               | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 133 \$ |
| 9100 MB SCSI HDD CITA S.GATE        | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 935 \$ |
| 6.4 GB IBM                          | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 170 \$ |
| 2.1 SEAGATE                         | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 125 \$ |
| 2.5 QUANTUM                         | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 135 \$ |
| 6.4 WESTERN DIGITAL                 | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 199 \$ |
| 2.1 GB QUANTUM BIG FOOT             | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 118 \$ |
| 3.2 GB IDE MAXTOR DIAMOND           | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 161 \$ |
| 4.3 GB IDE MAXTOR DIAMOND           | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 216 \$ |
| <b>ANAKART</b>                      |                     |                 |                 |        |
| TOMATO TX98 3D 512+SES              | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 50 \$  |
| ASUS P2-L97 440 LX AGP              | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 111 \$ |
| AZZA INTEL 430 TX 512 KB MMX        | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 56 \$  |
| 333 PENTIUM (II) INTEL CPU          | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 365 \$ |
| MAINBOARD TX PRO                    | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 41 \$  |
| JAMICON 1440 LX P-II ATX BOARD      | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 99 \$  |
| INTEL TX AT-ATX 512 K               | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 54 \$  |
| ASUS P II L97                       | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 112 \$ |
| ABIT LX6 PII ATX                    | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 110 \$ |
| PENTIUM II INTEL 440 LX ATX         | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 117 \$ |
| ASUS TXP4 TRITON TX 512K ATX        | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 102 \$ |
| <b>MONİTÖR</b>                      |                     |                 |                 |        |
| 14" HYUNDAI                         | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 126 \$ |
| 17" 0.27 WIEVPOIND                  | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 279 \$ |
| 14" 0.28 NI LR Vestel Digital MPRII | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 115 \$ |
| 14" 0.28 MPR II CASPER DIGITAL      | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 120 \$ |
| 15" DEAWOO DIGITAL                  | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 285 \$ |
| 15" 28 SAMSUNG 500S                 | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 179 \$ |
| 14" NILR MPRII OEM                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 119 \$ |
| 14" VESTEL DIGITAL                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 127 \$ |
| 14" NILR ANALOG                     | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 98 \$  |
| 17" HYUNDAI                         | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 485 \$ |
| 15" SONY 100 GST                    | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 405 \$ |
| 17" SONY 200 GST                    | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 788 \$ |
| 14" 0.245 1024X768 NUTTEK DIGITAL   | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZULAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 149 \$ |

Ürün listesinde yer almak istiyorsanız, lütfen (0212) 283 42 54 numaralı telefona ürünlerinizi fakslayınız.

\* ürünlerin fiyatları ay içerisinde değişebilir.



| ÜRÜN İSMİ                         | FİRMA               | YETKİLİ         | TELEFON         | FİYAT*   |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>MONİTÖR</b>                    |                     |                 |                 |          |
| 17" 0.24 1280X1024 NUTЕК OSD      | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 425 \$   |
| 21" 0.22 1600X1200 NUTЕК OSD. rnk | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 1541 \$  |
| <b>İŞLEMCI</b>                    |                     |                 |                 |          |
| INTEL PENTIUM II 266 BOXED        | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 187 \$   |
| PENTIUM II 450 100 MHZ            | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 745 \$   |
| INTEL PENTIUM 166 MMX CPU         | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 82 \$    |
| INTEL CELERON 300                 | GEN-PA BİLGİ İŞLEM  | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 288 10 78 | 145 \$   |
| PENTIUM II INTEL CPU 333          | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 365 \$   |
| CPU INTEL 266 CELERON             | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 97 \$    |
| CYRIX 233 MMX CPU                 | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 69 \$    |
| INTEL PII 300                     | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 272 \$   |
| INTEL PII 333                     | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 404 \$   |
| INTEL PII 400                     | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 670 \$   |
| INTEL PII 266                     | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 195 \$   |
| <b>RAM</b>                        |                     |                 |                 |          |
| 32 MB S-DIMM RAM 10 NS            | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 31 \$    |
| 2X32 EDO                          | GEN-PA BİLGİ İŞLEM  | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 288 10 78 | 12 \$    |
| 16 MB 72 PIN EDO                  | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 20 \$    |
| 8 MB SIMM (72 PIN) EDO            | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH AKMAN     | (216) 418 11 44 | 8 \$     |
| 64 MB EDO RAM, 60ns               | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 89 \$    |
| 64 MB SD RAM                      | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 85 \$    |
| 16 EDO RAM                        | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 16 \$    |
| 64 MB SD RAM                      | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 70 \$    |
| 16 MB 72 PIN EDO RAM              | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 44 \$    |
| 16 MB 169 PIN SD RAM              | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 28 \$    |
| <b>EKRAN ve GRAFİK KARTLARI</b>   |                     |                 |                 |          |
| 2 MB S3 VIRGE/DX                  | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 22 \$    |
| 4 MB DIAMOND AGP GX2 (P2)         | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 69 \$    |
| ASUSTEK PCI-V264GPro 4M           | GEN-PA BİLGİ İŞLEM  | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 288 10 78 | 90 \$    |
| VGA S3 VIRGE 3D/4 MB EDO          | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 25 \$    |
| ATI Xpert@Play AGP (Bulk)         | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 109 \$   |
| JAMICON S3 GX AGP VGA, TV OUT     | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 39 \$    |
| MATROX MILLENIUM G-200, PCI       | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 199 \$   |
| MATROX MILLENIUM + MB             | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 197 \$   |
| S3 2 MB AGP                       | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 34 \$    |
| MATROX MYSTIQUE 4 M               | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 74 \$    |
| DIAMOND 3D 2000 2 MB              | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 45 \$    |
| MATROX MYSTIQUE 320 4 MB WRAM     | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 129 \$   |
| TRIDENT 875 4 MB AGP              | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 83 \$    |
| ATC-2345 S3 VIRGE/DX 3 D-G MB     | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 27 \$    |
| ATC-2350 S3 VIRGE/DX 3D 4 MB      | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 38.5 \$  |
| <b>SES KARTLARI</b>               |                     |                 |                 |          |
| CREATIVE SB16 OEM                 | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 27 \$    |
| 32-BIT PCI MEASTRO2 S. BLASTER    | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 32 \$    |
| SES KARTI PCI                     | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 24 \$    |
| ESS 1869 SC 320-Bondurullo        | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 36.40 \$ |
| DIAMOND SONIC IMPACT 64, PCI SES  | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 44 \$    |
| 16 BIT + MIC + HOP                | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 20 \$    |
| 16 BIT SES KARTI KIT              | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 16 \$    |
| RADYOLU SES KARTI                 | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 29 \$    |
| A-TREND PCI SES KARTI             | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 31.5 \$  |
| PHILIPS PCA750AF 3D WAVETABLE     | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 27 \$    |

\* ürünlerin fiyatları ay içerisinde değişebilir.



| ÜRÜN İSMİ                        | FİRMA               | YETKİLİ         | TELEFON         | FİYAT*  |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------|
| <b>SES KARTLARI</b>              |                     |                 |                 |         |
| ATX MIDI TOWER                   | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 49\$    |
| KN 700 ATX KASA                  | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 54\$    |
| 787 AA ATX Big Tower Kasa        | GEN-PA BİLGİ İŞLEM  | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 288 10 78 | 77\$    |
| MULTIMEDIA KASA                  | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 80\$    |
| MINI TOWER KASA                  | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 19 \$   |
| ATX MULTIMEDYA KASA              | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 165 \$  |
| MIDI TOWER KASA                  | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 33 \$   |
| MINI TOWER 200 W                 | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 24 \$   |
| <b>UPS</b>                       |                     |                 |                 |         |
| 400 VA POWERCOM AVR              | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 65\$    |
| 600 VA COMPUMASTER UPS0          | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 105\$   |
| RAT-2000 VA UPS                  | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 445\$   |
| POWERSONIC ART PRO 280           | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 101\$   |
| UPS KING 525 VA                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 82 \$   |
| UPS KING 425 VA                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 73 \$   |
| UPS KING 325 VA                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 60 \$   |
| POWERCOM 2000 VA                 | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 269 \$  |
| 1200 VA UPS                      | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 170 \$  |
| 1000 VA LINE INTERACTIV          | ARSLAN BİLGİSAYAR   | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 84 25 | 285 \$  |
| 620 VA DEXTER                    | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 138 \$  |
| <b>CD-ROM SÜRÜCÜ</b>             |                     |                 |                 |         |
| 24X CYBER DRIVE                  | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 45 \$   |
| 24X SAMSUNG DRIVER               | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 47 \$   |
| 36X ACER                         | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 64 \$   |
| 32X MITSUMI                      | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 25 24 | 67 \$   |
| 32X SONY                         | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 25 24 | 74 \$   |
| 32X SAMSUNG                      | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 59 \$   |
| 32X GOLDSTAR                     | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 62 \$   |
| 32X MITSUMI                      | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 66 \$   |
| 32X TOSHIBA                      | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 73 \$   |
| 24X PHILIPS CD ROM SÜRÜCÜ        | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 64 \$   |
| 32X PHILIPS CD ROM SÜRÜCÜ        | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 66 \$   |
| <b>TV ve RADYO KARTLARI</b>      |                     |                 |                 |         |
| TV KARTI WinView 601             | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 92 \$   |
| RADIO KARTI OEM                  | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 15 \$   |
| AVER TV CAPT. ON BOARD-Bandrollu | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBET    | (212) 216 24 25 | 124 \$  |
| TV KARTI ÜZ. KUM.                | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 76 \$   |
| TV KARTI PHILIPS PCA 20          | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 178 \$  |
| UMAX MULTIMEDIA Tv-II ENCODER    | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 114 \$  |
| FLY VIDEO TV KART ÜZ. KUM.       | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 90 \$   |
| WIZARD FIN RADIO KART            | BOĞAZIÇI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 20.5 \$ |
| <b>MODEM</b>                     |                     |                 |                 |         |
| 33.600 INT. SPEEDCOM             | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 26 \$   |
| 33.600 FAX/MODEM Rockwell Int.   | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 29 \$   |
| 33.600 PCMCIA Kbps FAX-MODEM     | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 91 \$   |
| 56K APACHE EXTERNAL              | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 106 \$  |
| 33.6 FAX/MODEM/VOICE EXTERNAL    | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBET    | (212) 216 24 25 | 59 \$   |
| 56K DIAMOND SUPRA V90 PCI MOD.   | VEGA BİLGİSAYAR     | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 213 91 13 | 69 \$   |
| FMS-56KE 56.000 HARICI           | MASCOM              | AHMET OKUMUŞ    | (212) 212 13 66 | 88 \$   |
| 56K US ROBOTICS                  | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 131 \$  |
| 33.600 WISECOM INTERNAL          | PROTOKOM            | SATIŞ BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 24 \$   |
| 33.6K ROCKWELL FAX/MOD/VOICE     | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 30 \$   |

\* ürünlerin fiyatları ay içerisinde değişebilir.



| ÜRÜN İSMİ                          | FİRMA               | YETKİLİ         | TELEFON         | FİYAT*   |
|------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>MODEM</b>                       |                     |                 |                 |          |
| 56K US ROBOTICS FAX/MOD. INT       | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 116 \$   |
| 33.600 GENIUS VOICE FAX MODEM      | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 47 \$    |
| 56K ZOLTRIX DATA+FAX MODEM         | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 153 \$   |
| 33.600 PHILIPS EXT. V. FAX MOD.    | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 91 \$    |
| <b>YAZICILAR</b>                   |                     |                 |                 |          |
| CANON BJC 250                      | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 135 \$   |
| HP Desk Jet 670C 4 PPM             | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 185 \$   |
| HP LaserJet 4000                   | GEN-PA BİLGİ İŞLEM  | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 288 10 78 | 1,294 \$ |
| STAR LC 240 R                      | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 259 DM   |
| CANON BJC 4300                     | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 163 \$   |
| CANON BJC 80                       | PROTOKOM            | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 309 \$   |
| EPSON STYLUS COLOUR 300            | PROTOKOM            | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 255 DM   |
| PANASONIC KX-P 3696                | PROTOKOM            | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 450 \$   |
| PANASONIC KX-P 1694                | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 338 \$   |
| OKI ML 3320                        | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 671 DM   |
| <b>SCANNER</b>                     |                     |                 |                 |          |
| GALLERIA 600S ESCORT               | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 165 \$   |
| SCANMAGIC 4800P FFP (PARALEL)      | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 95 \$    |
| PRIMAX 4800 SCANNER                | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 84 \$    |
| MUSTEK SCAN EXPRESS 6000P (PC)     | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 125 \$   |
| SCAN EXPRESS 600 CP                | MASCOM              | AHMET OKUMUŞ    | (212) 212 13 66 | 74 \$    |
| PARAGON FLAT POWER PRO             | MASCOM              | AHMET OKUMUŞ    | (212) 212 13 66 | 1143 \$  |
| DIA TARAYICI-A3 PRO                | MASCOM              | AHMET OKUMUŞ    | (212) 212 13 66 | 504 \$   |
| GENIUS COLOR DELUXE 3200 Dpi       | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 69 \$    |
| UMAX ASTRA 1220 30 BIT A4 9600 Dpi | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 359 \$   |
| <b>HOPARLÖR</b>                    |                     |                 |                 |          |
| ESCORT SPEAKER 120 WATT            | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 22 \$    |
| CONCH SPEAKER 220 WATT             | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 33 \$    |
| MICRO SPEAKER 10 WATT 5.25" INT.   | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 16 \$    |
| SAMSUNG 60 W                       | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 11 \$    |
| EDTA SONIC 2000 W                  | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 20 \$    |
| <b>KLAVYE ve MOUSE</b>             |                     |                 |                 |          |
| WIRELESS SK 7500 Q KLAVYE          | ESCORT MULTIMEDIA   | RAGİP SERBEST   | (212) 216 24 25 | 59 \$    |
| MICROSOFT KLAVYE                   | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 65 \$    |
| MITSUMI MOUSE                      | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 6 \$     |
| Q TÜRKÇE SAMSUNG KLAVYE            | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 10 \$    |
| WINMOUSE                           | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 3 \$     |
| 105 TUŞLU F KLAVYE                 | PROTOKOM            | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 12 \$    |
| 105 TUŞLU Q KLAVYE                 | PROTOKOM            | SATİS BÖLÜMÜ    | (212) 216 23 92 | 10 \$    |
| MICROSOFT MOUSE                    | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 4 \$     |
| 105 TUŞ Q Bilekli PS/2 Klavye      | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 13.5 \$  |
| 105 TUŞ F Bilekli Klavye           | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 11 \$    |
| GENIUS MOUSE 3                     | BOĞAZICI BİLGİSAYAR | ZÜLAL KARASULU  | (212) 288 92 92 | 13.5 \$  |
| <b>FLOPPY</b>                      |                     |                 |                 |          |
| 1.44 DISKET SÜRÜCÜ                 | ESA BİLGİSAYAR      | ÖZGÜR ŞAHİN     | (212) 542 77 36 | 14 \$    |
| 3.5" 1.44 MB                       | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 14 \$    |
| 1.44 MB FDD                        | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 15 \$    |
| <b>NETWORK ÜRÜNLERİ</b>            |                     |                 |                 |          |
| 16 BIT ETHERNET KARTI              | MEDYA BİLGİSAYAR    | İBRAHİM ERDOĞAN | (216) 414 13 22 | 10\$     |
| ISA Ethernet Kart NE2000 Combo     | EGEMEN BİLGİSAYAR   | SALİH KINALI    | (216) 414 17 10 | 12\$     |
| 100 BASE T 8'LI HUB                | SENTİM              | EMİNE AKMAN     | (216) 415 79 79 | 539\$    |
| 3 COM PCI ETHERNET KARTI           | GOLD BİLGİSAYAR     | FATİH GÜVEN     | (216) 418 11 44 | 29\$     |

\* ürünlerin fiyatları ay içerisinde değişebilir.





## Sorun Söyleyeyim...

SuperCHIPMan tüketici hakkını arayanların ve çözemediği soruları olanların hizmetinde

### Ağ Yazılımını Yeniden Yüklemek

Yaklaşık iki ay önce bilgisayarımda yanlışlıkla birkaç dosya sildim. Bilgisayarımı tekrar açtığımda, RAM sayıldıktan sonra ekranda "Dosya bulunmuyor... Ndis, Vxd, Nbt-sup, Vxd, Nsce, Vxd, Nwlink, Vxd, Nwmp32.dll, Nwredir.vxd, Vnetbios, Vxd ve Vnetsup.vxd" bu satırlar "Windows 95 Başlıyor" yazısı gelene kadar sürdü. Hatalar bununla da bitmeyip Windows 95 ekranı karşıma geldiğinde bir diyalog kutusu içinde "Nwmp32.dll dosyası bulunamıyor aşağıdaki özelliklerden birisi veya hiçbiri çalışmayacak (Netware)" bu hatalardan sonra (başta söylemeyi unuttum, bilgisayar bu dosyaları başka bir yerden Windows'un sistem.ini'ne kopyalamamı söyledi) arkadaşım bilgisayarındaki sistem.ini'nden hatalı dosyaları bilgisayarıma kopyaladım (Nwmp32.dll dosyası da dahil). Bilgisayarımı tekrar açtığımda açılıştaki hatalar görülmedi ancak Windows ekranı karşıma geldiğinde (Nwmp32.dll) dosyasının bulunmadığını ve ilgili özelliğin çalışmayacağını belirten uyarı yine göründü.

Ne kadar uğraştım ise bir türlü çözemedim.

**CHIP** Sisteminizde yüklü bulunan yazılım, yanlışlıkla kaldırıldığı için bu hatalara rastlıyorsunuz. Ağ yazılımlarını doğru şekilde kaldıramadığınız durumlarda (ki bunu \*.VXD dosyası hataları ile anlayabilirsiniz) en iyi yöntem bunları tekrar yüklemek, ve başka bir elemanı silerek (örneğin çevirmeli ağ adaptörü) ortadan kalkmalarını sağlamaktır. Bunun için aşağıdaki yöntemi takip edin:

1-Başlat-Denetim Masaları-Ağ simgesini açın.



Tek tuş tıklaması ile probleminizi çözebilirsiniz.

2-Herhangi bir ağ bağdaştırıcısını seçin.

3-Kaldır (Sil) tuşunu tıklayın.

Bu adımlar sonrasında tüm ağ yazılımınızı baştan problemsiz bir şekilde kurabiliyor olmanız gereki-

yor. Ağ yazılımı tekrar kurulduğunda, sistem başlangıcındaki hataları veremeyecektir.

### Diskete Sığmayan Programlar

Verdiğiniz Cd'lerdeki virüs programlarından F-Prot 2.28'i bir diskete kopyaladım. Ancak tahmin edeceğiniz üzere bir diskete sığmadı. Bilgisayarında virüs taraması yapmak istedim ve bilgisayarı sistem disketi ile açtım. Daha sonra virüs programının bulunduğu disketi sürücüye yerleştirip A:F-Prot ile programı çalıştırmak istedim. Program ile ilgili başlıklar "F-Prot 2.28/... görünmesine rağmen bir türlü ana menü gelmedi ve programı bir türlü çalıştıramadım. Normalde Hdd'ime aynı Cd'nin virüs bölümünden F-Prot 2.28'i yükledim ve hiçbir problemi yok. Acaba disketin almadığı önemli dosyaları mı istiyor?

Yasin Yücebey

**CHIP** Virüs yazılımları bir çok dosya kullanarak virüs kodlarını tararlar. Bu dosyalarda yer alan virüs imzaları, virüs tarama programı ile aynı diskette bulunmadığı zaman yazılım kilitlenebilir ya da çalış-

mayabilir. Bu tip yazılımları tek diske sığdırmak için, PKLITE ile paketleyebilirsiniz. Bu program, çoğu yazılımın dosya başlığını kısaltır ve tek bir diskete rahatça sığmalarını sağlar. Eğer bu yöntem de işinize yaramazsa, aşağıdaki prosedürü izleyin:

- 1-Bir sistem diski yaratın.
- 2-Bu diske, bir RAM disk yaratmak için gerekli yazılımları ve PKUNZIP programını yükleyin.
- 3-ZIP'lediğiniz yazılımı, bir ya da daha fazla diske kaydedin.
- 4-Sisteminizi ilk diskle açın ve oluşan RAM diske, diğer diskteki yazılımı UNZIP yardımı ile kopyalayın.
- 5-RAM disk üzerinde bulunan yazılımı çalıştırın.

Bu sayede hem ZIP dosyasındaki virüs koruma programına virüs bulaşmaz, hem de RAM diskte bulunan yazılım daha hızlı yüklenir. Bu sayede tek diske sığmayan her (DOS kipiinde çalışan) programla çalışabilirsiniz.

### CD Arabirimleri Nasıl Yapılıyor?

CD'lerinizdeki arabirimi yapabilmem için ne gibi bir program kullanmam gerekir. Böyle bir program varsa bunu CD'nizde verip nasıl kullanıldığını anlattıysanız çok memnun



olum.

**CHIP** Bu tip yazılımlar, çok az da olsa programlama bilgisi gerektirirler. Eğer bu adımı aşarsanız, kullanmanız gereken çok fazla ortam ile karşılaşacaksınız. En kolayından en hırmaşığına sıralamak gerekirse, kullanılabilecek (ve şu ana kadar kullanılan) arabirim hazırlama gereçlerimiz şunlar: Multimedia ToolBook Visual BASIC 5 ya da 6 Borland C++ Builder Microsoft Visual C++ Bu ortamların tümü, ticari uygulamalar geliştirmeye yönelik ve maaleshef para ile satılmaktalar. Eğer ücretsiz bir arabirim hazırlama gereci istiyorsanız, birkaç CHIP CD'si kadar beklemeniz gerekecek. Fakat buna değeceğine emin olabilirsiniz...

### Programlamasız HTML?

Güzel bir Web sayfası hazırlayabilmem için (kodsuz) hangi programı kullanmam gerekir (Front Page 98 hariç ve Türkçe)? **CHIP** Türkçe bir Web tasarım gereğine ait bir bilgimiz yok (FrontPage Express hariç). Bunun dışında, kodsuz bir web sayfası hazırlamanız her zaman mümkün değil. Bu yüzden zaten son derece basit olan HTML (Hyper Text Markup Language) dilini öğrenmenizi tavsiye ederiz. Bunun için Internet üzerindeki beğendiğiniz sayfaları incelemeniz yeterli olacaktır, çünkü tüm sayfaların kaynak kodları görüntülenebilir halde saklanır.

### Yeni Nesil AMD'ler

AMD K6 266 işlemciler hakkında bilgi verir misiniz?

Sadettin Polat



AMD K6-2 için bir çok üreticiden destek almakta.

**CHIP** K6, AMD için son derece ilginç ve yeni teknolojiler anlamına geliyor. Özellikle K6-2 (3DNow! Özelliği ile) son derece hızlı bir şekilde piyasaya gireceği benziyor. DirectX6 içerisinde bulunan K6-2 desteği de bu işlemcinin bir süre daha güncel kalacağını bize gösteriyor. Tabii bazı uygulamalarda K6 ile Intel işlemcilerini ayırt etmeden başlayan programlarda probleme rastlanmıyor değil. CPUID komutuna karşılık olarak "AuthenticAMD" harf dizisini gönderen AMD, özellikle Intel için optimize edilen bazı uygulamalarda, 100Mhz veri yolu hızında tıhanmalar yaşıyor. K6-2 herşeye rağmen iyi bir işlemci fakat dizaynı tutarsız olduğu için bir seneden fazla ömrü olabileceğini tahmin etmiyoruz.

### Mavi Ekranda Disk Hataları

Bir programı çalıştırdığında veya bir oyunu yüklerken, mavi bir sayfa

# Bilgisayar sektöründen

# TAM TAM TAM

## sesleri geliyor!



**TAM** bir notebook  
**TAM** bir monitör  
**TAM** bir UPS  
**TAM** bir printer

**Panasonic®**  
**Pancom**

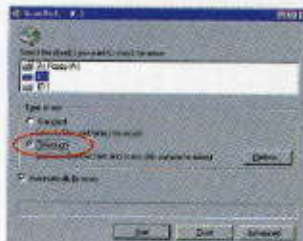
Büyük salon 121 no'lu standı bekliyoruz.



açılıyor ve "C: sürücüsündeki diskete yazılamadı. Veri veya dosyalar kaybolmuş olabilir" diye bir yazı çıkıyor ve bir tuşa basınca da programa kesintisiz devam ediyor. Fakat bu mesaj o kadar sık çıkıyor ki ne oyun oynayabiliyorum ne bir şey yapabiliyorum. Öğrendiğime göre bilgisayarımda "Bad Sector" denen bir şey varmış ve o yüzden böyle oluyor. Windows'u silip baştan kurdum, format attım hiçbir işe yaramadı. Duyduğuma göre "Hard Format" diye bir şey varmış, bunu yaptırınca da sorun düzelmeyebilirmiş. Sorunuma bir çare bulursanız sevinirim. Kasayı değiştirmek için o kadar para vermek istemiyorum.

Caner/İstanbul

**CHIP** Bu hata mesajı sabit diskte bulunabilecek hasarlı bölgelere dayalı olarak görüntüleniyor. Bazı durumlarda hatalı bölge bulunmasa bile, sistem düzgün kapatılmadığı durumlarda oluşan FAT hataları buna yol açabiliyor. Hatayı düzeltmek için Scandisk kullanarak tam tarama yaptırmanız gerekiyor. Bunun için aşağıdaki prosedürü izleyin:



1-Scandisk'i başlatın.

2-Şekilde görülen ayarı yaptıktan sonra taramayı başlatın.

Hatalar tamamen anarıldı-

ğı zaman, yazma hataları oluşmayacaktır.

### Yeni Bir Komut İstemi

Yaklaşık 2 yıldır bilgisayar kullanmaktayım. Fakat bilgisayar kullanırken özellikle Ms-Dos ortamında sorunlar yaşamaktayım. Windows 95 İngilizce kullanıyorum. Sık sık Windows 95 programı siliniyor. Ms-Dos ortamında D:'nin içeriğini görmek istiyorum, D: yazdığım da Invalid drive specification komutunu veriyor. Ms-Dos ortamında D:'nin içeriğini görmem için ne yapmam gerekir?

Görkem Gürkaynak

**CHIP** MS-DOS ortamında CD'nin içeriğini görebilmek için, daha önceden MS-DOS Komut İstemi adlı simge ile ilgili ayarları yapmış olmanız gerekiyor. Bunun için, aşağıdaki adımları izleyin:

1-Masaüstünde sağ tuş ile tıklayın ve bir kısayol yarattırın.

2-Kısayol için COMMAND.COM yazın.



3-Kısayol'a sağ tuşa tıklayın ve ayarları şekildeki gibi yapın. Buradaki satırlara CDROM sürücünüz için gerekli satırları da ekleyin. Bu simgeyi başlattığımızda, CDROM sürücüyü görebileceğiniz olacaktır.

### Windows 98'den Sonra Sistem Yavaşlıyor mu?

Sorunlarım Win 98'i yükledikten sonra ortaya çıktı (bilgisayarım Intel 200 Mmx Pentium). Bilgisayarım çok yavaş çalışmaya başladı. Mesela Donatılardan Cd Player'e tıkladığım zaman açılması 15-20 saniye sürüyor. Pencere-lerin açılıp kapanması 3-4 saniye sürüyor. Bütün işlemlerim yavaşladı. Acaba bilgisayarım Win 98'e yetersiz mi kalıyor?

**CHIP** Sisteminizin bellek miktarına bağlı olarak 98'in performansı etkilenebilir. Aynı anda, sabit disk performansı da 98'i oldukça etkileyecektir. Bu durumda, yeterli bilgi veremediğiniz için tam olarak bir analiz yapmamız mümkün değil. Yine de dikkat edilmesi gereken noktaları sıralayalım:

1-Güvenli hipte olmadığınızda dikkat edin.

2-BIOS Setup'ta CPU internal ve external cache açık olmalı.

3-CDROM ile sabit disk ayrı IDE kabloları ile bağlı olmalı.

4-Herhangi bir disk sıkıştırma yazılımı yüklü olmamalı.

### Otomatik CD Tanıma İçin

Cd Rom'daki Cd'yi değiştirdiğim zaman yine eski Cd'yi görüyor. Yeni takdığım hiçbir Cd'yi okumuyor.

Vedat Özbağ/Bursa

**CHIP** CD sürücüsü için gerekli bir ayar, kullandığınız konfigürasyonda bulunmadığı için bu sorunu

yaşıyorsunuz. Şekilde görülen ayarları Başlat-De-netim Masaları-Sistem simgesinden yapabilirsiniz:



Bu ayarlar yeniden başlama sonunda CD sürücüsü için gerekli konfigürasyonu oluşturacaktır.

### OpenGL'yi Baştan Yüklemek

Bilgisayarımı ilk aldığım da işletim sistemi olarak Windows 95 B sürümü vardı. Bu sürümdeki 3D Maze ekran koruyucusunun çok canlı ve yanan renkleri vardı. Daha sonra Win 98 yüklediğimde bu renkler kayboldu. Ben bunu ekran kartımın OpenGL sürücülerini doğru yükleyemediğime bağladım. Çünkü Quake 2 oyunu da "Hardware OpenGL" moduyla açılmıyor. Bu sorun başka nelerden oluşur? Ekran koruyucunun rengini ve oyun desteğini nasıl sağlayabilirim? Sorun sürücülerdeyse nasıl doğru bir şekilde yükleyebilirim?

**CHIP** Sisteminizde mevcut OpenGL sürücülerini 98'de bulunanlardan daha eski olduğu için yüksek bir ihtimalle üzerlerine yeni sürücüler yazılmış olmalı. Bu problemten kurtulmak için aşağıdaki



yöntemi izleyin:

1-Ekran kartınıza ait sürücüler, sistemi güvenli hipte açtıktan sonra kaldırın.

2-Sistemi yeniden başlattığınızda, yeni bir ekran kartı bulunduğu rapor edilecektir.

3-Ekran kartınıza ait sürücüler baştan yükleyin. Bu adımlar sonrasında oyununuz ve ekran koruyucularınız doğru bir şekilde çalışacaktır.

## USB ve LTP Benzer Kapılar mı?

Printer'ın bilgisayarın Lpt1 portuna giren ucunu USB'ye çeviren bir konvektör var mı? Varsa nereden temin edebiliriz?

Melih Kavala

**CHIP** USB, LPT'den çok daha hızlı ve değişik bir bağlantı türüdür. Bağlanış şekli, USB Hub ve buna bağlı cihazlar ile, bir çeşit network bağlantısını andırır. LPT ile bu tip bir bağlantı yapmanız mümkün değildir, çünkü aynı anda LPT paralel, USB seri bağlantı kullanırlar.



USB dizayn olarak son derece farklı bir çizgi izliyor.

## Yazım Denetimi Nasıl Açılır

Windows 98 üzerine yüklediğim Office 97 Profes-

yonel programında "Spell Check" özelliği çalışmıyor. Nasıl düzeltebilirim?



**CHIP** Şu anda bu sorunun yapıldığı konfigürasyon, sizin tarif ettiğiniz konfigürasyon ile aynı, ve kelime yazılımını kontrol eden mekanizma doğru bir şekilde çalışıyor. Belki de sisteminizde bir konfigürasyon hatası olabilir. Bunu kontrol etmek için, Start-Settings-Control Panel altında bulunan Regional Settings simgesinin şekilde görüldüğü gibi ayarlı olduğuna dikkat edin.

## "General Protection Error"

Windows Protection Error neden oluşuyor? Çözüm olarak ne yapılabilir?

**CHIP** Bu hatayı "çözmek" mümkün değil, daha çok "olmasını engellemek" mümkün. Fakat bu durumda tek sorumlu taraf programcılar olduğu için

kullanıcıların yapabileceği pek bir şey yok. Tüm elimizden gelen, kullanıcılar olarak yazılımların yeni sürümlerini beklemek olacaktır.

# TAM bir notebook



# HEM

• SUYA  
• DARBEYE  
• TOZA  
• SARSINTIYA  
DAYANIKLI...

# 2199\$

'dan başlayan özel fiyatlarla...



## Panasonic TOUGHBOOK

Ince, zarif, işlevsel  
Pentium MMX 233 MHz, 32 MB Ram, 2MB Ekran kartı, 4GB HDD, 20xCD-ROM, 1.44 MB floppy (ikisi de standart), 12.1" (TFT) Renkli LCD (standart) ekran.

## Panasonic TOUGHBOOK

Profesyoneller için  
Mobile Pentium II 266 MHz, 32 MB Ram, 2MB Ekran kartı, 4GB HDD, 24xCD-ROM (opsiyonel) ve 1.44 MB Floppy, 12.1" (TFT) Renkli LCD ekran.

## Panasonic TOUGHBOOK

Tam korumalı  
Pentium MMX 266 MHz 32MB Ram, 2MB Ekran kartı, 4GB HDD, 24xCD-ROM (opsiyonel), 1.44 MB Floppy 12.1" (TFT) Renkli LCD ekran.



1) Magnezyum Alüminyum Üst Kristal Ekran Koruması plastik iki koruyucu kasetten 20 kez daha dayanıklı



2) Harddisk damped sistemi ile dışarıya ve sarsıntıya dayanıklı

# Panasonic®

# Pancom

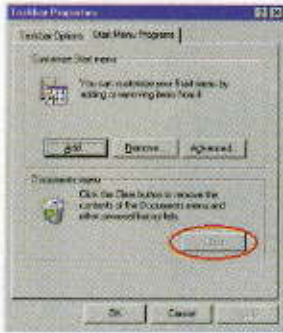
Panasonic Computer Products & Poweronic UPS Türkiye Genel Distribütörü  
Balmırcı Sokak Kestane Sk. Balmırcı Plaza 2 No: 32 D.3-4-6 Beşiktaş/80700 İSTANBUL  
Tel: (0212) 274 47 23 (PBx) - Fax: (0212) 274 71 90



### Eski Belge Kısayollarından Kurtulmak

Start menüsünün içindeki belgeler bölümündeki belgeleri nasıl silebiliriz?

**CHIP** Bunun için Start Menüsünün üzerinde yer aldığı "Task Bar"a sağ tuşla tıklayın. Menüden Properties'i seçin ve Start Menu Programs kısmından, çöp kutusunun yanındaki Clear'i tıklayın.



### Uzaktan Şifre Değiştirmek

Network ortamındaki şifre kendi makinem üzerinden değiştirebilir miyim? Denetim masası/Parolalar kısmındaki işlem ile bu olay gerçekleşiyor.

**CHIP** Eğer bir sunucu tarafından sağlanan şifreleri kullanıyorsanız, RA Toolkit'i Windows CD'sinden yükleyerek uzaktan denetim imkanına kavuşmanız gerekir. Fakat bu durumda ağ yöneticisine ait şifreyi bilmeniz gerekir.

### Şifre Tanımı Dosyalarını Görüntülemek

PWL (şifre tanımı) dosyalarının içeriğini ASCII olarak nasıl görüntüleyip değiştirebiliriz?

**CHIP** Bu tip dosyaları görüntülemeniz TYPE ile

mümkün, fakat içeriklerinden faydalı bir bilgi edinmeniz imkan dahilinde değil. Bu yüzden en iyisi bu tip dosyalarla ilgili problemlerde, dosyayı tamamen ortadan kaldırmak olacaktır. Dosyayı görüntülemek için (ki bu çok anlamlı bir sonuç vermeyecektir) TYPE dosya.pwl komutunu kullanın.

### Windows for Workgroups'dan Windows 95'e

Windows for Workgroups kurulu bir makineyi formatlayıp Win 95'e dönüştürmek istiyoruz. Ancak işlemi ağ üzerinden yapmak zorundayız çünkü 95 yüklemek istediğimiz makinede Cd sürücü mevcut değil. Bu makineyi 95'in başlangıç disketi ile formatlayıp 95 Dos'u altında ağ nasıl görüp etkin olarak kullanabilir ve Win 95 Install edebiliriz? Başka bir çözüm önerebilir misiniz?

**CHIP** Başlangıç diski içerisinden aği görmeniz mümkün değil. Bu yüzden en iyi çare bu sisteme ilk önce Win95'i ağdan kopyalamak olacaktır. Bu işlem sonunda sabit diskte oluşan Win95 klasörünü kullanarak, Windows'u baştan kurmanız mümkün olacaktır.

### Eski Ağ Ayarlarını Geri Getirmek

Eski model bir makinenin ağ özellikleri kaldırılmıştı. Sonra yeniden kurmak istediğimizde com portlarından birisi ile çıkışa meydana geldiği 95 tarafından bildirildi. Bunu

kaldırdığımız halde makine aği görmüyor. Sadece sistemi kapatıp farklı bir kullanıcı olarak sistemi açtığımızda makine aği görüyor. Makineyi normal olarak açıp aği görmesini nasıl sağlayabiliriz?

Aytürk Rumibeyoğlu

**CHIP** Her kullanıcı için Windows tarafından tutulan bir \*.PWL dosyası bulunur. Bu dosya, kullanıcı için gerekli ayarların registry'deki karşılıklarına göstergeler içerir. Eğer bu dosyayı silerseniz, karşılık gelen ayarlar da kaybolacaktır. Windows'u açarken, silme işleminden sonra yeni kullanıcı adı olarak sildiğiniz ismi girerseniz, bu sefer standart ayarlar kullanıcı için geçerli olacak ve ağ görülecektir.

### Windows 98 Hakkında

Windows 98'in Dos işletim sistemiyle beraber çalıştığını belirtmişsiniz. Bu nasıl olacak? Ben Dos ile beraber Win 98'i kullanmak istiyorum. Bu nasıl olacak? Bilindiği üzere Win 98 yüklü Fat 32'yi Dos ise Fat 16'yı kullanır. Win 98 yüklü Fat 32'ye çevrilmiş sabitdisk üzerine Dos kurulabilir mi? Yada Dos işletim sistemini ayrı bir sabitdiske yada aynı sabitdiskin ayrı bölümüne mi kurmak gerekir? Farklı bir sabitdiske veya farklı bir bölüme kurulmuş Dos ile Win 98 arasında veri alışverişi nasıl olur? Farklı sabitdisklere veya farklı bölümlere kurulmuş olan işletim sistemleri olduğunda hangi işletim istemiyle sistemi

açabileceğimizi nasıl ayarlayacağız? Farz edelim C sürücüsünde Win 98, D sürücüsünde Dos, E sürücüsünde Linux'u kurduğumuzda hangi işletim sistemi ile çalışacağımızı nasıl belirleyeceğiz? Sistemin açılışı hangi işletim istemi ile olacak? Tabii bu Bios'tan C sürücüsü ile ayarlanırsa C sürücüsündeki işletim isteminden Boot edecek ancak ya biz sistemi Dos'tan yada Linux'tan açmak istersek bu durumda ne yapmamız yada hangi yolları izlememiz gerekir? Burada Dos olarak kastettiğim Dos 6.22'dir. ancak Win 98'de Dos olup olmadığını bilmiyorum ve varsa hangi Dos versiyonunun olduğunu bilmiyorum.

Ibrahim Büyüksünnetçi

**CHIP** Windows 98'de bulunan DOS sürümü 7.x'dir. Bu, temel boot işlemlerinin gerçekleşmesi için, ve eski yazılımların çalışabilmesi için gereklidir. DOS üzerine eklenen fonksiyonlar ve kullanıcı arabirimi temel fonksiyonları, basit Windows kernelini oluşturur. FAT32, DOS 7.x tarafından erişilebilir olduğu için DOS için FAT16 kullanan bir partisyona ihtiyacınız yok. Linux'a gelince, Linux için eğer UMSDOS kullanırsanız (slackware 3.5 sürümünde yer alan ZIPS-LACK.ZIP'i kullanın) yine bir ayrı partiyon yaratmanız gerekmez.

### Bozuk Sektörlere Bakım Uygulamak

Hdd'de bozuk sektör neden oluşur, giderilebilir mi?







mek için, ilk önce onları başka bir isimle adlandırın, ve ardından arşive ekleme işlemi sonrasında isimlerini eskisi ile değiştirin. Örneğin bu tip ZIP dosyalarına ekleyemeyeceğiniz yardımcı dosyası ekleri, bu yöntemle artık ZIP dosyalarına eklenebilir olacaktır. Dikkat etmeniz gereken bir nokta ise, bu şekilde eklenen dosyaların arşiv açıldığı zaman problem yaratabilme potansiyellerinin olduğudur.

### Bilgisayarım Ne Zaman Yaşlanacak?

Çalıştığım bilgisayar X markalı Pentium II 233 Mhz Cpu, 32 Mb Ram, 3.2 Gb Hdd, 4 Mb ekran kartı, 32x Cd Rom sürücüsü, Sound Blaster ses kartı, Win 98 işletim sistemi, 33600 bps Fax Modem kartı olan bir makine. Sizce bu konfigürasyon beni ne kadar idare eder.

**CHIP** Kullanmakta olduğunuz konfigürasyon, eğer oyunlari ve Internet bağlantısını ön planda tutacaksanız, size 2 sene kadar yeterli gelecektir. Modem için bu aradabir ISDN adaptörü ya da USB üzerinden ISDN bağlantısı gelecektir ve P6-233 yerine de P7 serisi işlemcileri kullanmaya başlayan programlar gelişecektir. Bunların yanında 32Mb RAM, çok yetersiz kalacağı için bunu yükseltmeniz gerekecektir. En son aşamada yeni çıkan P8 tipi işlemcileri ana kartınız desteklemediği için sistemin komple yenisini almanız gerekecektir. Tabii bunlar tahmin, fakat tecrü-

be ile sabit gözlemler.

### Modem'de Arama Sorunları

Benim Fax Modem kartım Com 3 üzerinde Fax Modemi otomatik algıladığında Modem bölümünde Com'u ve Modem'i tanıyor ve Diagnostic yaptığımında Modem hakkında bilgi veriyor, bir arama yapmak istediğimde hata mesajı veriyor. Windows 98'in System bölümünde tanıtmıyor, yani bir iletişim noktası eklediğimde bu ya Com 4 yada Com 5 ve bunlar gibi sıralanıyor. Fakat Win 95'te böyle olmuyor. Com 3'ü nasıl tanıtabilirim?

**CHIP** Modeminizi internal olduğuna göre, ilk yapmanız gereken sisteminizin BIOS ayarlarından bu modem için gerekli boş bir COM noktası yaratmak. Bu işlemi yaptıktan sonra, bu

şekilde çalışmasına devam edecektir. BIOS'tan COM noktasını kaldırmak için, ilk tercih olarak COM2'yi seçmeniz gerekecektir.

### Okunamayan CD'ler

Bilgisayarımda 32x CDROM sürücüsü var. Bilgisayar CD sürücüsünü tanıdığı halde bir CD taktığımda okuyormuş gibi yapıp bir süre bekledikten sonra CD'yi tekrar dışarı çıkarıyor. Bunun nedeni nedir, tüm CD'lerde böyle oluyor?

**CHIP** CD sürücüsü eğer bu tip bir davranış gösteriyorsa, yüksek bir ihtimalle okuyucu kafa hiç bir şekilde veri algılamıyor demektir. Bu da lens üzerinde biriken toz ve/veya kirden kaynaklanır ve eğer lensi CD temizleme kiti kullanarak temizlerseniz, problem geçici olarak çözülecektir.

### 3 Boyut Hızlandırıcı Seçimi

Bilgisayarıma bir 3Dfx hızlandırıcı ekran kartı almak istiyorum siz hangi markayı tercih edersiniz? Sezal Kaya

**CHIP** 3 boyut hızlandırıcı seçiminde marka tercihi söz konusu olmadığı gibi, 3Dfx firması da ileriki nesil çiplerini tanıtmaya başladı. Eğer sadece oyuna yönelik bir kart istiyorsanız 3Dfx'in şu anki Voodoo 2 çipini kullanan kartlar işinize yarayacaktır. Aksi halde, Permedia 2 kullanan, daha hızlı ve profesyonel bir kart edinmenizi tavsiye ederiz.

### Ses Kalitesini Ayarlamak

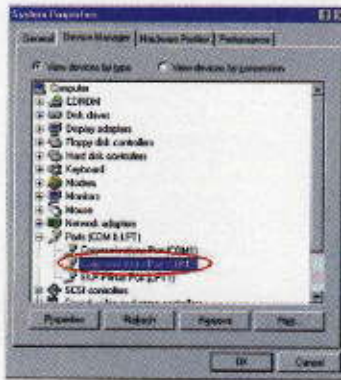
İngilizce eğitim CD'lerim var. Bunların konuşma kaydetme bölümlerinde kaydettiğim konuşmalar anlaşılacak kadar kötü çıkıyor. Oysa ses kartı ile gelen sese kayıt programında bir problem olmuyor. Bunun sebebi nedir? Ses kartımı değiştirmem gerekir mi?

**CHIP** Kullandığınız CD'lerde bulunan yazılım, denetim masasında bulunan standart ayarları kullanarak kayıt yapacaktır. Çoğu dil eğitim CD'si ses tanıma kabiliyetine sahiptir ve eğer kullandığınız yazılım bu tip bir ürün ise, mono ses kayıt seçeneğini kullanarak kayıt alacaktır. Kayıt ettiğiniz sesin kalitesindeki düşüklük mono olmasından kaynaklanıyor olmalı. Eğer kayıt mono değilse, bu sefer sistem ayarlarını kullanarak standart kayıt seçeneklerini iyileştirmeniz gerekiyor.

### Başlangıç Öğeleri

Bilgisayarımı açtığımda Win 95 masaüstünün altındaki "Başlat" düğmesinin bulunduğu çubuk üzerinde "Tekram System" isimli bir düğme oluşuyor. Mouse'u sağ tıkladığımda çıkan menüden "Kapat"ı tıklıyorum ve düğme kayboluyor. Silmek istediğimde ise silemedim. Belki görünürde bir zararı yok ama sinir bozucu bir şekilde her açışta onu kapatmak zorunda kalıyorum. Bunu nasıl düzeltebilirim?

**CHIP** Bu tip yazılımları eğer Program Ekle-Kaldır a-

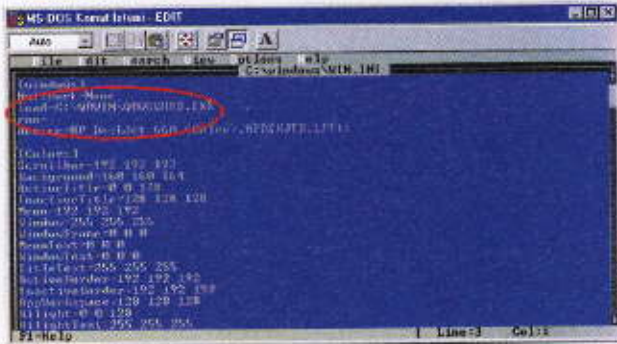


Dahili modemi sisteme takmadan önce, COM noktasını BIOS ve donanım ayarlarından kaldırın.

COM noktasını Windows 98 sistem ayarlarından da kaldırmanız gerekiyor. Tüm bu işlemlerin ardından sisteminizi yeniden başlattığınızda, Windows 98 yeni bir modem bulunduğunu söyleyecek ve normal



yarılarını kullanarak kaldıramıyorsanız, şekilde görüldüğü gibi EDIT programını kullanarak WIN.INI dosyasını açıp, buradaki LOAD= ve RUN= satırlarının tümünde bulunan program tanımlarını kaldırmanız gerekiyor. Sonuçta bu satırlarda sadece RUN= ve LOAD= kalması açılısta başlayan programların bir daha ortada görünmemesi ni sağlayacaktır.



LOAD= satırına dikkat edin.

## Fiziksel CD Problemleri

Haziran 98 Chip ile gelen Cd'nizdeki Langmaster İngilizce Eğitim programı çalışırken ekrana hata mesajı geliyor "Bu program hatalı bir işlem yürüttü kapatılacaktır" gibi. Aynı zamanda Cd çalışırken içeride aşırı derecede zangırdıyor. Fazla gürültü yapıyor. Ben Cd'nin yapısal bir bozukluğu olduğunu zannediyordum. Daha önce böyle bir sorunum yoktu. Bunu nasıl gideririm, giderilmez ise aynı Cd'nin gönderilmesi mümkün mü?

Alaattin Cezayir

**CHIP** Sizin satın aldığınız dergi ile birlikte gelen CD üzerinde bulunan fiziksel bir hasar okunmasını engelliyor olmalı. CD sürücü ilk önce

en yüksek hızdan okumaya başlayıp daha sonra yavaşladığı için, elinizdeki CD de yüksek hızlarda rezonansa yol açan deformasyon olduğu için bu sesi duyuyorsunuz. Sürekli yavaşlayıp hızlanan sürücü CDRom sürücüyü zarar vermemesi için bir daha kullanılmamalıdır. Bu gibi problemlerde, CD'yi değiştirmek için, lütfen CHIP abone servisini ya da destek hattını arayın.

## DOS'a Linux Yardımı

Hdd'imde programlar yüklüken bu programlara zarar vermeden Hdd'i nasıl ikiye bölebilirim?

**CHIP** Linux RedHat sürümü ile gelen FIPS adlı programı kullanarak, sabit diskinize zarar vermeden yeni iştirasyon oluşturmanız mümkün, fakat bu tamamen sizi kontrolünüzde olmayacaktır. FIPS ile iştirasyon yarattıktan sonra, bunu bir de Linux FDISK programı ile FAT32 ya da diğer bir DOS sürücüsü olarak göstermeniz, ve formatlamanız gerekir. FIPS yazılımına ftp.cdrom.com'dan ulaşabilirsiniz.

## Fazla Donanımın Zararları

Pc'ye çok fazla donanım (TV, Radio, ses, Fax-Mo-

# TAM bir UPS

# HEM

- Geniş voltaj aralığı (AVR)
- Fax/modem/network hattı koruması
- RUPSII yazılımı
- RISC bazlı mikro kontrol
- Görsel ve işitsel ikaz seçenekleri



## POWERSONIC OFF-LINE UPS

### ART SERİSİ

- AVR özelliği ile düzenli voltaj
- Modem/telefon hattı koruması,
- Yıldırım aşırı yük kısa devre koruması,
- Kompakt boyut,
- Kullanıcıya açık sigorta,
- 400 VA, 600 VA, 1000 VA, 1500 VA, 2000 VA'ya kadar

### ART PRO SERİSİ

- RISC bazlı mikro kontrol,
- Ücretsiz RUPS II yazılımı,
- Telefon/modem ve network hattı koruması,
- Cold-start özelliği,
- Kullanıcıya açık sigorta,
- ArtPro 425VA, 650VA, 1000VA, 1400VA'ya kadar

## POWERSONIC ON-LINE UPS

- Art On 2K, 3K, 5K, 6K, 7.5K, 10K, 12K ve üzeri
- Geliştirilmiş IGBT tasarım ile gerçek sinüs çıkış
- Bakımsız, uzun ömürlü Panasonic akü
- Uzun süreli Akü Destek Opsiyonları
- Opsiyonel yazılım desteği
- Her ortama uyumlu süper sessiz geniş ürün yelpazesi



# Powersonic

# Pancom

Panasonic Computer Products & Powersonic UPS Türkiye Genel Distribütörü  
Balmumcu Sakı Keleşir Sk. Balmumcu Plaza 2 No: 32 D.3-4-6 Beşiktaş 80700 İSTANBUL  
Tel: (0212) 274 47 23 (Pbx) - Fax: (0212) 274 71 90



dem kartı gibi) takmamın ne gibi dezavantajları vardır?

**CHIP** Aslında bunun bir zararı bulunmaz, fakat sistem kaynakları tükeneyeceği için her zaman mümkün de olmayabilir. En iyisi, sistemi boş şekilde kurup, donanımları tek tek ekleyerek problemleri gözlemlemeyiz. En yoğun kullandığımız sistemden bir örnek vermek gerekirse: 2 SCSI CD sürücüsü (birisini writer) 2 adet SCSI sabit disk, bir 3D hızlandırıcı, bir ekran kartı, bir modem, iki network kartı, iki floppy sürücüsü ve bu sistemde henüz bir probleme rastlamak mümkün olmadı.

### Kopya Koruma Yöntemleri

Bazı programları Hdd'e kurduğum halde çalıştırmak istediğimde çalışması için Cd'sini istiyor. Bu programları Cd'siz nasıl çalıştırabilirim? Bununla ilgili önceki aylarda verdiğiniz Virtual Cd programı pek işe yaramadı.

**CHIP** Bu tip yazılımlar, basit seviyeli fakat caydırıcı bir kopya koruma yöntemi olarak orijinal Cd'yi isterler. Cd'yi kopyalamak şimdilik çok kolay olmadığı için, bu programlar sabit diske yüklendikten sonra Cd'yi isteyerek, Cd'nin sabit diskin sahibinde olup olmadığını denetlerler. Bundan kurtulmanız, Virtual Cd ile mümkün değildir çünkü program diske doğrudan erişim yaparak tek bir dosyayı kontrol edecek ve Cd'de bulunan tracklerin (iz) byte sayılarını kontrol edecektir. Bazı

yazılımlar daha da ileri giderek özellikle bozulmuş bir Cd'nin, ki bu Cd kopyalanamaz, sürücüde bulunmasını isterler.

### VBA

Ofis 97 Profesyonel programında Visual Basic bölümü var. Bu bölümle program (özellikle görsel) yapılabilir mi?

Ali Aydın

**CHIP** Bu BASIC sürümü, VBA (Visual Basic for Applications) olarak isimlendirilir ve "embedded" (tümleşik) bir sürümdür. Bu programı kullandığı yazılımın dışında çalıştırmaz, o programda kullanılan nesneleri dışarıya kopyalayabilmenizi gerektirir, ki bu da o yazılım çalışmadan imkansızdır. Bu yüzden, Ofis yazılımı bulunmadan tek başına çalışan VBA programları geliştirmeniz mümkün değildir. Eğer bu tip bir yazılım geliştirme ortamı istiyorsanız, VBCCCE (Visual Basic 5-Control Creation Edition) adlı sürümü Microsoft'un internet sitesinden bulabilirsiniz.

### 98'de Dil Seçenekleri

Win 98'in İngilizce sürümünü alalım mı yoksa Ekime kadar bekleyip Türkçe'sini mi alalım?

**CHIP** Windows 98, arabirim ile ilgili bir dil probleminiz yok ise, Türkçe klavye ve font desteğini içerir şekilde geliyor ve normal kullanım için bu yeterli, çünkü üzerine Türkçe yazılımları (Ofis, vb) yüklemeniz mümkün. Eğer arabirimi Türkçe istiyorsanız, bu sefer belirttiğiniz süre kadar (ya da daha fazla) beklemeniz gerekebilir. Windows 98, Multilanguage (birden fazla dil) desteği ile, aynı anda birden fazla dili kullanmanıza da olanak tanıyacaktır.

### RedHat ile Arabirim Yenilemek

RedHat'te Enlightenment arabirimini kuramıyorum. Enlightenment'e ait dosyaları RedHat dizinine kopyalayamam yeterli olmuyor. Bunu nasıl yapabilirim?

**CHIP** Bu arabirimi kurmanın en kolay yolu, hazır derlenmiş paketler yerine, kaynak kodlarını içeren sürümünü edinmek olacaktır. Bu sürümü [www.enlightenment.org](http://www.enlightenment.org)'dan edinebilirsiniz.

ment.org'dan edinebilirsiniz.

Programı, RedHat kurulumu bittikten sonra, enlightenment dizinine geçerek, şunları yazarak başlatabilirsiniz:

```
./configure  
make
```

Derleme sonunda oluşan dosyalar, winf arabirimine yeni bir seçenek ekleyerek, enlightenment'a geçişinizi sağlayacaktır.

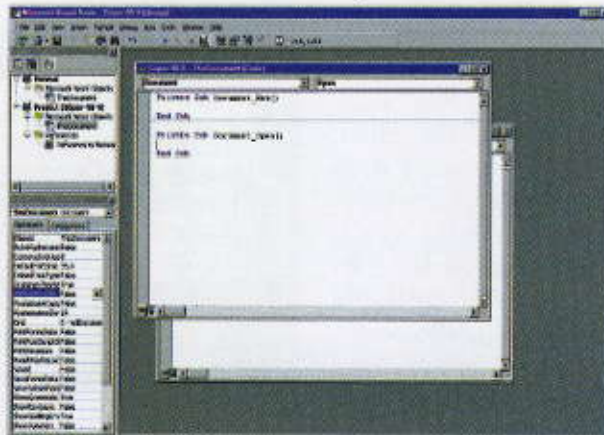
### Birden Fazla İşletim Sistemi

Ben sistemimde aynı anda birden fazla işletim sistemi kullanmak istiyorum (Linux ve Windows 98). Bunları bir arada kullanmanın bir yolu var mı? Linux'dan Windows dosyalarına nasıl erişebilirim?

**CHIP** Eğer Linux sürümünüz ile gelen FIPS adlı programa sahipseniz, bu programı çalıştırarak, diskinizi formatlamadan partitasyonlara ayırabilirsiniz. Bunun amacı, diskinizi Linux Native kullanacak şekilde bölümlenmek ve LILO adlı programı, işletim sistemi seçmek için kullanabilmektir. İlk önce Windows'u FAT32 kullanarak yükleyin.

Bunun ardından, FIPS ile FAT ve boot kayıtlarını yedekleyip, yeni bir partitasyon yaratın. Bu partisyona, Linux FDISK ile şekil verin ve RedHat ya da Slackware kurulumunu başlatın. Kurulum sırasında FAT32 partityonu için, bir "mount point" sorulduğu zaman bir isim verin.

Boylece Linux altından Windows 98 dosyalarına ulaşabilirsiniz. Tersini ger-



VBA ile tek başına çalışan yazılımlar üretilemezsiniz.

rümünü edinmek olacaktır. Bu sürümü [www.enlightenment.org](http://www.enlightenment.org)



çekleştirmek ise henüz mümkün değil.

## ISDN

ISDN hattımız ile kullanılan bir terim var: Baseband Transmission. Bunun teknik detaylarını anlatmamız mümkün mü?

**CHIP** Baseband, bir hatta aynı anda tek sinyalin taşınması prensibini kullanır. Aktarılan veri tamamen sayısaldır (yani telefon gibi analog değil). Normal şartlar altında, bir modem ile haberleşmek için kullanılan protokol budur.

Eğer baseband yerine B-ISDN kullanılırsa (broadband ISDN), bu sefer aynı hattın video, ses ve veri aynı anda iletilir. Normal kullanımda en düşük haliyle B-ISDN 1.5 Mbit veri iletir. (T1)

## Sabit Disk'te Hazır Windows

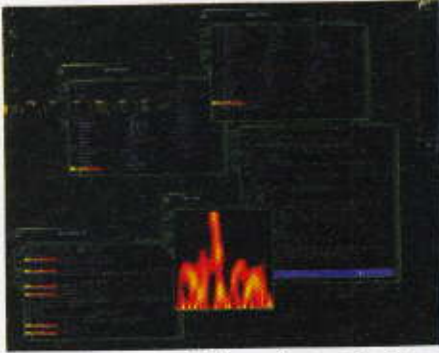
Bir sabit disk satın aldım ve üzerinde Windows 98 yüklü olarak geldi. Bu yasal mıdır? Kullanmaya devam edersem bir problem çıkar mı? Bunu silerek nasıl baştan 95 kurabilirim?

**CHIP** Elinizde, fatura üzerinde size bir Windows CD'si ile birlikte satıldığına dair bir terim bulunmuyorsa, ve orijinal Windows 98 CD'si sizde değilse, sabit diski satın aldığınız yere başvurarak orijinal CD'yi talep etmeniz gerekiyor. Bu şekilde bir satış Microsoft literatüründe mevcut olmadığı için, satışı yapan yer si-

ze CD'yi sağlasa bile yasal olarak sorumlu tutulacak, ve cezai işlem uygulanacaktır. Bu işletim sistemini silmeden önce bir başlangıç diski yaratarak, sabit diskinizi formatlayabilir ve baştan Windows 95'i kurabilirsiniz. Tabii FAT32 kullanıyorsanız bu Windows 95-B ya da C sürümü olmak durumunda.

## Linux Boot Failure

RedHat Linux kurulumunu başlatmak istediğimde bazen "Boot Failed" mesajı



Mükemmel yakın bir sistemden alını...

ji ile karşılaşıyorum. Bir de kurulumu başlatabilsem bile, kaynak disketleri nereden bulacağımı bilemiyorum.

**CHIP** RedHat kurulumunu başlatabilmek için iki adet disk hazırlanmış olmanız gerekiyor. Bu disklerden herhangi birinde bir okuma hatası oluştuğu zaman karşınıza "Boot Failure" mesajı çıkacaktır.

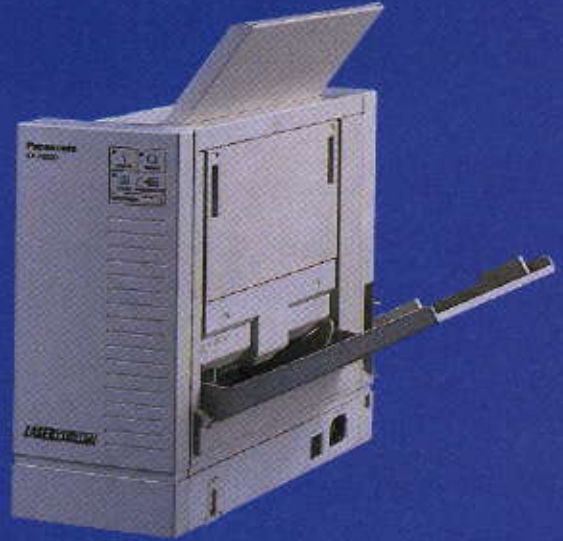
Daha sağlam bir diskle tekrar denemeniz problemi çözecektir. Kaynak disk olarak eğer bir SCSI disk göstermek istiyorsanız, bunu gerçekleştiremezsiniz. Bunun yerine bir IDE disk kullanmanız ya da RedHat CD'sinden kurulum yapmanız gerekiyor. ☐

# TAM bir printer



# HEM

• UYGUN FİYAT  
• GDI\* İLE  
WINDOWS'DA  
MAX. HIZ  
• ULTRA  
ERGONOMİK  
DİZAYN



## KX-P6100 (Windows Laser Printer)

GDI (Graphic Device Interface) ile Windows'da maksimum hız (6 sayfa/dk) • Ultra ergonomik "slim" dizayn • Windows altında PCL formatındaki dosyaları DOS'tan bastırma imkanı • Zarf, etiket baskısı da dahil en esnek kağıt kullanım kapasitesi • Resolution: 300 x 300 dpi, Photo grade ve EET ile 600 dpi baskı kalitesi • Otomatik emülasyon: Windows, GDI, DOS, PCL

## KX-P6500 (Windows/DOS Laser Printer)

MS-DOS ve Windows için çift emülasyon • GDI (Graphic Device Interface) ile Windows'da maksimum hız • DosWindows baskı hızı 6 sayfa/dk • Ultra ergonomik "slim" dizayn • Zarf, etiket baskısı da dahil en esnek kağıt kullanım kapasitesi • MS-DOS uygulamalarında yaratılmış PCL formatındaki dosyaların hem Windows altından, hem de direkt Dos'dan bastırma imkanı • Resolution: 600 x 600 dpi, Photo grade ve EET ile 1200 dpi baskı kalitesi • Otomatik emülasyon: Windows, GDI, Dos-PCL

## KX-PS600

Multi function product

Kaliteli baskı, fotokopi ve tarama.

**Laser Printer:** Dakikada 6 sayfa • 600 dpi, EET ile 1200 dpi

**Scanner:** Dakikada 6 sayfa • 300 dpi

**Copier:** Dakikada 4 sayfa • 300 dpi tarama, 600 dpi print

## KX-PS8410

Digital Color Laser Printer

1200 dpi çözünürlük • Yazıcı hızı siyah/beyaz'da 14 sayfa/600 dpi • 7 sayfa/1200 dpi • Renkli'de 3.5 sayfa/600 dpi • 1.75 sayfa/1200 dpi • 80 MB'e yükseltilebilir • 16 MB standart memory • SCSI-2 arabirimi.

### \* GDI

Görüntünün daha hızlı basılmasını ve makinelerin arızasızlığı için baskı yapılmadan önce.

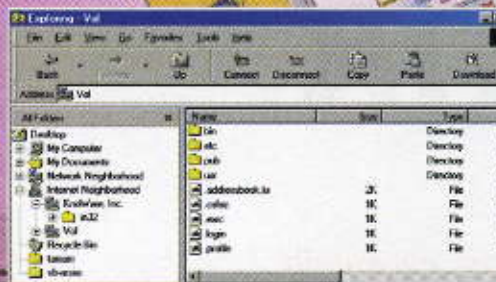
# Panasonic®

# Pancom

Panasonic Computer Products & Powersonic UPS Türkiye Genel Distribütörü  
Balmumcu Şişli Kestirici Sk. Balmumcu Plaza 2 No. 32 D.3-4-6 Beşiktaş 80700 İSTANBUL  
Tel: (0212) 274 47 23 (Pbx) - Fax: (0212) 274 71 30



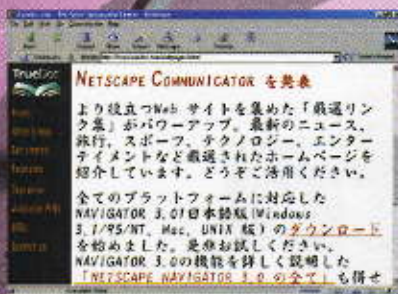
## 186



**FTP Nedir?**  
FTP nedir hangi  
vprensipilere göre  
çalışır?

## 188

**Süper Hızlı  
Internet**  
Internet'in hızını  
arttırmak için  
yapılan çalışmalar...

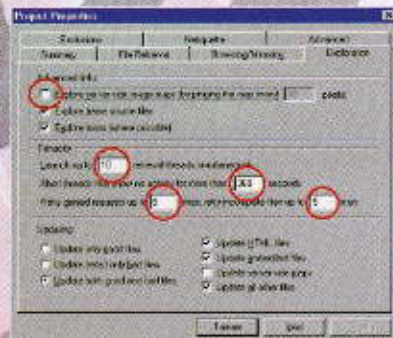


## 190

**Internet'te yeni yazı tipleri**  
Web sayfalarını renklendirecek yeni fontlar.

## 196

**Internet Araçları**  
Teleport Pro'nun kullanımı  
ve özellikleri.



## 202



**İlginç Web  
Adresleri**  
Internet gezginleri  
için Türkiye'den  
ilginç web adresleri.



# FTP Nedir?

File Transfer Protocol (FTP) Internet'te iki bilgisayar arasında dosyaları transfer etmeye yarayan bir transfer protokolüdür. FTP, Internet'teki transfer protokolü olarak TCP'yi (Transmission Control Protocol) şart koşuyor.

**W**indows kullanıcıları için bu aktif bir Internet bağlantısı gerektiği anlamına geliyor. Kural olarak böyle bir bağlantı Windows 95 altında Çevirmeli Ağ'ın yardımıyla kurulur.

FTP programı üzerinden-FTP-Client olarak da adlandırılır-kullanıcı uzaktaki bilgisayarla veri alışverişini yönetir. En tanınmış FTP programı WS-FTP'dir. Bu konuda başka bir yazılım ise Internet Neighborhood'dur. Burada tek koşul, kullanıcının hedef bilgisayara erişim hakkının bulunmasıdır.

## Herkes İçin Anonim FTP-Erişimi

Internet'te dosya arşivi olarak herkese açık bulunan pek çok FTP sunucusu var. Bunun için erişimi anonim FTP (Anonymous FTP) ile sunuyorlar. Bu arşivler kullanıcıdan şifre sormuyorlar; bunun yerine kullanıcı adı olarak "Anonymous" veriliyor ve şifre olarak da kullanıcı kendi e-mailini yazıyor.

Karakter tabanlı FTP programlarında, DOS komutlarını hatırlatan komutlarla çalışıyor. Ancak Windows kullanıcılarının bu komutlarla uğraşması gerekmiyor. Günümüzde, Windows altında fare tıklaması ile yönetilen pekçok FTP-Client bulunmaktadır. Programların çoğu kolay kullanılabilir için Windows Explorer'a dayanıyorlar.

Web-Browse'lar, örneğin Netscape Navigator, FTP fonksiyonları içeri-

yor. Eğer bir Browser FTP bağlantısı kuruyorsa, bu adres alanında adresin http:// yerine ftp:// haline dönüşmesinden anlaşılabilir. Browser, Windows ya da Macintosh penceresine benzer bir şekilde sunucu dizinlerinin bulunduğu klasör ve dosyaların listesini sunuyor. İsimleri hyperlink olarak mavi ve altı çizgili olarak görünüyor. Böyle bir klasör üzerine tıklanarak açılıyor. İçinden bir dosya

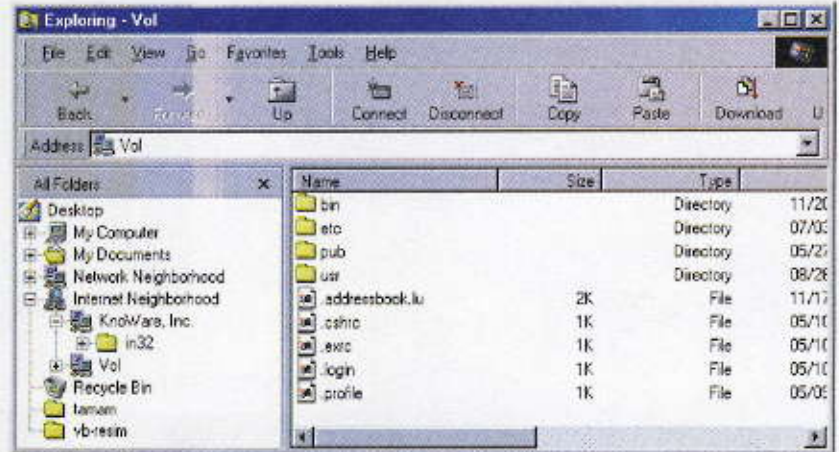
dizinler içerir. Eğer dosya sıkıştırılmışsa TAR.Z olarak biter. Windows için bu tip açma programlarını da share ya da freeware olarak bulmak mümkün.

FTP dizinlerini Internet'in bilinen ara makinelerinden, örneğin Yahoo'dan ([http://www.yahoo.com/de/Computer\\_and\\_Internet/Internet/FTP/](http://www.yahoo.com/de/Computer_and_Internet/Internet/FTP/)) bulabilirsiniz.

## Archie Arama Hizmeti Dosyaları Nerede Bulabileceğinizi Gösterir

Internet'ten dosya çekebilmek için öncelikle bu dosyaların hangi Server üzerinde olduğunu bulmak gerekir. Bunun için herkese açık FTP-Server'larını arayan "Archie"(arşivden geliyor) isimli bir Internet hizmeti var. Aradığımız kavramı giriyorsunuz ve sonuç olarak sözkonusu dosyaların bulunduğu FTP sunucularının listesi dökülüyor.

Archie bir Server ağıdır. Her Server



Kendi Türünde Tipik Bir Temsilci: FTP Client'ı olarak Internet Neighborhood grafiksel kullanıcı arabirimiyle dosya transferini sağlar.

seçildiği zaman ise ya gösteriliyor veya PC'ye kaydediliyor.

FTP Server'larında genellikle .TAR veya TAR.Z, uzantılı dosyalar bulunuyor. Bu, DOS/Windows sistemlerinin ARJ veya Zip formatına benzeyen Unix Server'larının kullandığı özel bir arşiv formattır. TAR dosyaları her zaman bütün bir dizin yapısı yani daha sonra değişmeden tekrar oluşturabilmek üzere dosyalar ve alt-

düzenli olarak kendi coğrafi bölgesindeki anonim FTP arşivlerini içerikleri doğrultusunda sorgulamalı. Archie anonim FTP yardımıyla bu Server'lara bağlanır ve standart FTP komutlarıyla çalışır. Bir düzine Archie Server bu şekilde dünya çapında FTP arşivini mümkün kılıyor ve böylece günümüzdeki World Wide Web arama makinelerinin öncüleri olarak görülüyor. □





# Süper Hızlı Internet

Bilgi Superhighway'i uzayda oluşuyor. Uzmanların en yeni buluşu: Uydular, multimedya için veri paketlerini lazer ışınlarıyla rekor zamanlarda gönderiyorlar.

**2**002 yılında bir gün gelecek ve LEO gökyüzünde olacak. LEO (Low Earth Orbit Satellite), dünyaya diğer geoistasyonery uydulardan daha yakın olarak dönen ve uydulardan oluşmuş bir sistemin adıdır. Bu uydular, telefon bağlantılarını veya televizyon dalgalarını her açıdan dünyaya iletirler ve ekvatorun 36 bin kilometre üzerindedirler.

Bu yeni fikrin en önemli bölümü: Uyduların veri akışı lazer ışınlarıyla yapılıyor ve bu da saniyede 10 Gigabyte'a kadar veri miktarı demek oluyor. Veri ve video konferans hizmetleri ve süper hızlı Internet erişimi için dünya yüzeyinin 700 ile 1,500 kilometre yukarısındaki uydular işlerini yapmalı ve böylelikle geoistasyonery uydulara göre daha yüksek performanslı olmalılar.

Avrupa'da yeni uyduları sistemlerini

planlayan ve yapan firma Alcatel'dir. Alcatel, Skybridge adı altında LEO uydulardan oluşan bir sistemi başlatmak istiyor. Motorola, Bill Gates ve Craig McCaw da kısa süre önce planlanmış olan Celestri ve Teledesic sistemlerini birleştirme kararı aldı.

Maliyet çok yüksek; Skybridge için 64 uydusu gerekli. Celestri/Teledesic'in kaç tane uydusu fırlatacağı henüz belli değil. Celestri 63 uydusu, Teledesic önce 840, daha sonra da sadece 288 tane uydusu dünya yörüngesine yerleştirmek istiyor.

Halen geoistasyonery sistemleri yüksek hızda Internet hizmeti sağlayabilmek için kullanan İsviçreli Fantastic Corporation gibi sunucular, bu uydular için ileride fiyat indirimine gideceğine şimdiden söz veriyorlar. Bu rakabatten elbette kullanıcılar kârlı çıkacak.

Fantastic Corporation'dan Urs Laueinstein, Internet'teki tıkanıklığı gidermek için Internet hizmeti sunucularının kendi bilgilerini her seferinde tekrar tekrar kullanıcıya göndermek yerine, Push-teknigi ile bir defalığına göndermelerinin daha iyi bir yöntem olduğunu ileri sürüyor.

Ancak günümüz teknolojisi sınırlı. Uydusu ve dünyadaki yer istasyonları arasındaki veri transferi bile sınırlı. Dünya atmosferi yüzünden mikrodalgaya yayınlar sadece 30 Gigahertz'e kadar çıkabiliyor. Uydular arasındaki bağlantıda ise herhangi bir limit yok. Stuttgart'daki Robert Bosch GmbH de en güçlü sistemi sunmak istiyor.

## 5 bin Kilometre Uzaktaki Futbol Topuna Vurmak

Bu senaryo James Bond filmlerini hatırlatıyor: LEO sistemlerinin uyduları yerde 5 bin-9 bin kilometre mesafe ile haberleşiyorlar ve böylece içinde kurulmuş olan lazer ışınlarıyla bağlı bir Superhighway'in yuvarlak bir Network'ünü oluşturuyorlar.

Bu lazer ışınları 300 bin Gigahertz ile çalışıyorlar, dağılma kaybı çok az ve büyük bir gönderme kapasitesine sahipler. Ayrıca söz konusu uydusu sistemleri ile rahatsız edici interferanslar yok.

Boylelikle bugüne kadar ulaşılamayan kapasitelere ulaşılabiliyor. Bosch gibi İsviçre'deki Oerlikon-Contraves AG ve Oberkochen'daki Carl Zeiss şirketleri de uydular için 18 kilogramlık ve 100 Watt'lık gönderme- ve alma terminalleri üzerinde çalışıyorlar.

Bosch Telekom GmbH'nin Uzay Uçuşu Ürün Müdürü Gerhard Ohm çok ümitli; "Lazer teknolojisi kendini kabul ettirecek," diyor. Özellikle video konferanslar, veri bankası güncellemeleri, Internet üzerinden yazılım dağıtımı veya dijital televizyon kanalları hep bu lazer ışınlarının yüksek hızlı otoyollarını bekliyorlar.

2002 yılında. 

Harald Fette'den çeviren  
Alis Sırmacıyan



# Internet'te Yeni Yazı Tipleri

Web-Browser'larının bir sonraki nesli PC'nizde kurulu olmasa bile, Web sayfalarında çeşitli karakter setlerini görebileceksiniz. Web'e yazı tipi zenginliği getirecek olan bu sihirli kelimenin adı "Dynamic Fonts".

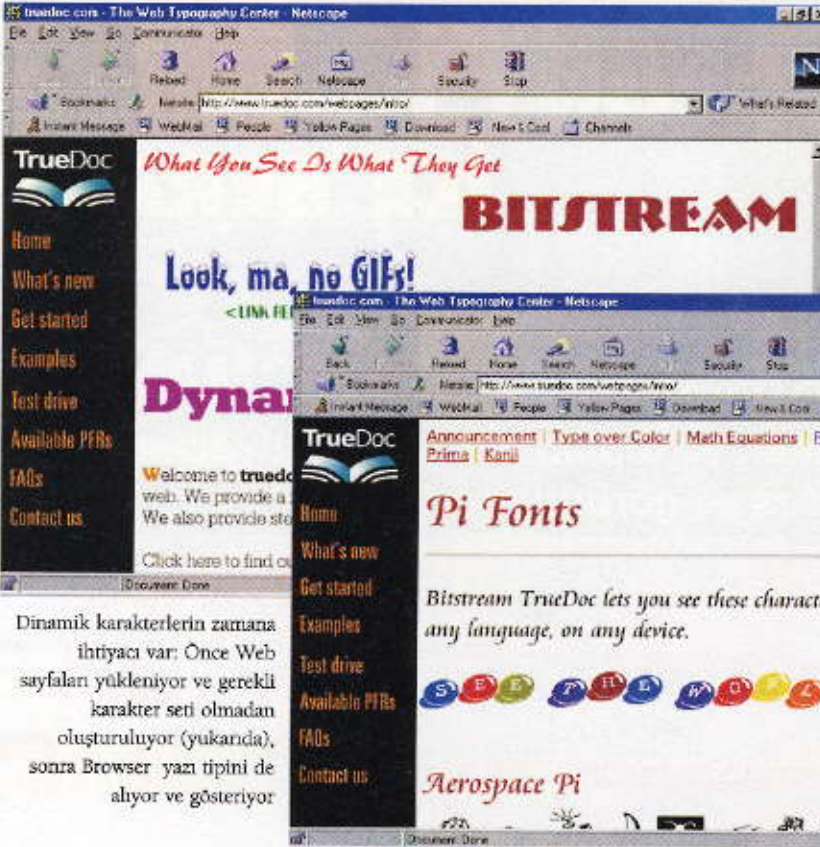
Günümüzde Web'de büyük bir yazı tipi tekdüzeliği yaşanıyor: Internet'e bağlanan PC modellerinin standart karakterleri Web sayfalarının görüntüsünü belirliyor. Çünkü Web ilk olarak, tüm bilgisayarlarda gösterilebilmek

üzere yapılmıştı ve bu da o bilgisayara kurulmuş olan yazı karakterlerini kapsıyordu. Windows'u gözönüne alırsak, bu şu anlama gelir: Web tasarımcıları Arial ya da Times Roman kullanmak durumundaydılar.

Tabii bu kötü bir durum. Bugün bizi ilgilendiren, hem bilginin kendisi hem de nasıl sunulmuş olduğu. Dizayndan bahsediyoruz. Lokal sabit disklerde kaydedilmiş olan yazı tipleri artan beklentileri çoktandır karşılamıyor. Çözüm olarak bugüne kadar grafik ortamında yapılmış özel karakterler kullanıldı. Ancak bunun da kötü yanı Web sayfalarına çok fazla grafik yüklenmesi ve sayfanın geliş süresinin oldukça dramatik bozulmaya ulaşması oldu.

Ancak bu bekleme süreleri artık kılalacak. Bu yeni biçim şablonu, tasarımı (Cascading Style Sheets) ile "World Wide Web konsorsiyumu" (W3C) Online Typographie'ye yeni bir renk katıyor. Mayıs ortalarında piyasaya sürülen Sürüm 2(CSS2), yazı karakterlerini ihtiyaç oldukça Server'dan online bağlanan kullanıcıya aktaran (Dynamic Fonts) bir standart tanımlıyor.

Bugüne kadar Web-Master'ların yararına iki yöntem rekabet halindeydi: Netscape'in Navigator'ında 4.01 sürümünden itibaren mevcut olan Bitstreams Truedoc teknoloji- si ve Microsoft'un Embedded Font'ları. Her iki yöntem de-aksi nasıl düşünülebilir ki- birbiriyle uyumsuz. An-



Dinamik karakterlerin zamanla ihtiyacı var; Önce Web sayfaları yükleniyor ve gerekli karakter seti olmadan oluşturuluyor (yukarıda), sonra Browser yazı tipini de alıyor ve gösteriyor



cak CSS2, Truedoc ve Embedded Fonts'u birleştiriyor. En azından gelecekte Netscape ve Microsoft Browser'ları her iki tekniğin de üstesinden gelebilecekler.

Her ikisinde de ortak olan özellik, Web Browser'da lokal olarak kurulu olmayan karakter setleri ile başa çıkabilmeleri. Yazılar, HTML'in Online kullanıcının PC'sine taşındığı gibi taşınacaklar. Yükleme süresini kı-

me ve online olarak kullanılır kılınması veya sadece statik bir Web sayfasının oluşturulması ve basımında kullanılıp kullanılmayacağı konusunda karar verebilirler. Ayrıca kendi yazı karakterlerinin lokal PC'lere kurulum kurulumayacağına ve başka programlar tarafından da kullanılıp kullanılmayacağına karar verebilirler.

Ancak en fazla kullanılan Web

<http://www.truedoc.com> altından bakabilirler.

Truedoc ile HTML dokümanı bağlamak istiyorsanız, Truetype veya Postscripts Font'u Truedoc formatı PFR'a (Portable Font Resource) dönüştüren bir programa ihtiyacınız var. Truedoc'u bulan Bitstream buna uygun bir yazılım sunmuyor. Corel Draw 8.0, kendi dosyalarını, içinde bulundurduğu yazı tipleri Internet için export edildiğinde Truedoc formatına gelecek şekilde dönüştürebiliyor.

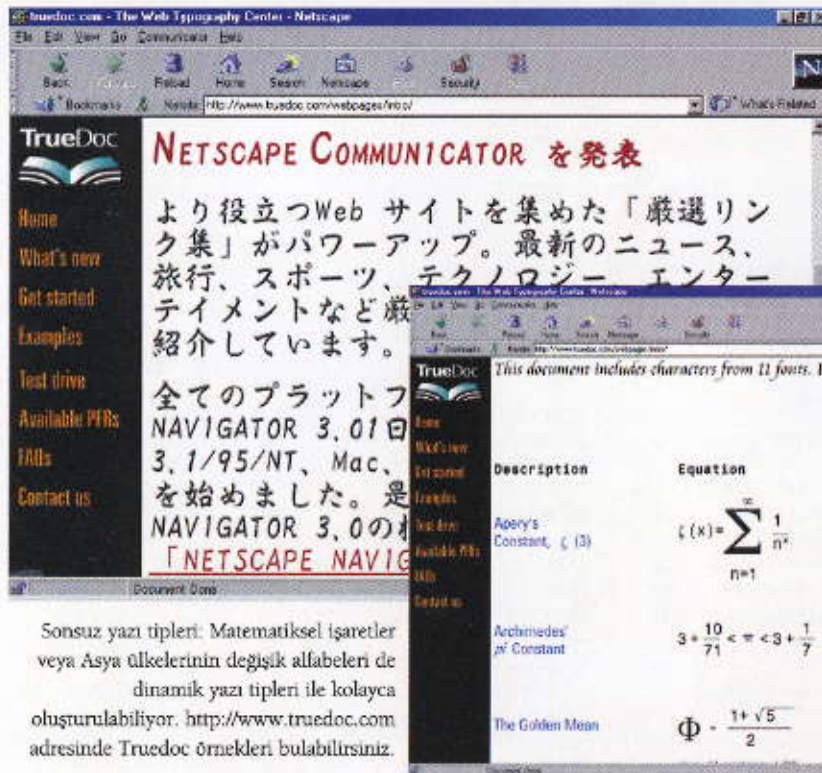
PRF dosyaları için ikinci bir editör Macintosh dünyasından; Hexweb Typograph 2.0. Bu yazılım bir Web sayfasını yüklüyor ve işlenmek üzere HTML kodunu gösteriyor. Şöyle; söz

konusu metni seçin ve uygun bulduğunuz yazı tipini, istediğiniz işaretlerle belirleyin, o kadar. Yazılım HTML dokümanlarını dönüştürüyor, ancak istediğiniz takdirde sadece Truedoc dosyasını oluşturuyor.

Hexweb Typograph,

tüm seçili yazı tiplerini içeren bir PRF dosyası oluşturur. Program aynı zamanda bir alt seçeneklere de olanak sağlar. Buradan, PRF dosyasında istediğiniz işaretleri seçebilirsiniz. Eğer bir yazı tipi kesitinden az sayıda işarete ihtiyaç varsa, bu şekilde daha küçük bir PRF dosyası oluşturulabilir.

Hexweb Typograph, tüm gerekli HTML komutlarını otomatik olarak HTML dosyasına ekler. Bir Web sayfasını Truedoc dosyası ile bağlamak için baş kısmında <HEAD> ve </HEAD> arasında <LINK> aracılığı ile PRF dosyasının bulunduğu (bkz. Listing) bir kaynak verilmelidir. ▶



Sonsuz yazı tipleri: Matematiksel işaretler veya Asya ülkelerinin değişik alfabeleri de dinamik yazı tipleri ile kolayca oluşturulabiliyor. <http://www.truedoc.com> adresinde Truedoc örnekleri bulabilirsiniz.

saltmak için sıkıştırılacaklar. Buna rağmen sayfanın tamamlanma süresi, içine yazı tanımlanmamış sayfalardan daha uzun sürüyor.

Browser, yüklemeye başlamadan önce, kullanıcının bilgisayarında gerekli yazı tiplerinin önceden tesadüfen kurulmuş olup olmadığına bakıyor. Böylece kaydetme işlemi iptal ediliyor. Dizayn edilmiş yazı tiplerinin lokal bilgisayar üzerinde bulunması kural oluşturmuyor.

Her iki teknik de, telif haklarıyla korunmuş olan yazı tiplerini hırsızlığa karşı korumaya çalışıyor. Sunucular, daha sayfayı oluştururken, yazı tiplerini Web sayfasına yerleştir-

Browser'lar olan Internet Explorer ve Navigator'ın online yazı tiplerini CSS2'ye göre şekillendirene kadar, Web'de sınıflar savaşı hüküm sürecek. Halen her iki programın en yeni sürümleri Truedoc ile çalışabiliyor. Ancak şu an Microsoft'un Embedded Fonts'u ile sadece Explorer 4.x uyumlu çalışıyor.

### Navigator Yavaş Truedoc ile Çalışıyor

Truedoc sayfanın gelişi de Embedded Fonts'tan daha yavaş. Navigator'ın 4.01 ve üstü ya da Internet Explorer'ın 4.0 ve üstü sürümlerine sahip olanlar Truedoc sayfalarına



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Dynamic Fonts örneği
</TITLE>
<LINK REL=FONTDEF SRC=http://
www.truedoc.com/pfrs/SnowCap.pfr>
</HEAD>
```

<BODY>...</BODY> ile sınırlandırılmış olan HTML dokümanının içeriğinde STYLE talimatı veya <FONT> ve FACE kısmı ile yazının şekli belirlenir. Son kısım olan </FONT> yazı talimatını söz konusu metin kısmında bitirir:

```
<BODY>
<FONT FACE="SnowCapBT"
SIZE=12>
Web- Fonts için teknikler HTML 4.0
sayesinde çabuk gelişecek.
</FONT>
</BODY></HTML>
```

Böyle kodlanmış bir HTML dokümanını çağıran bir Browser, önce sayfayı sonra da yazı tiplerini oluşturacağı PFR dosyasını yükler. Bu, ancak Browser'a Bitstream'in Character Shape Player'ı eklenmiş ise çalışır. Navigator 4.01 sürümünden itibaren bu mümkün.

## Microsoft Embedded Fonts'ları Sunuyor

Internet Explorer 4.x kullanıcıları, Embedded Font'larının ayrıcalığından yararlanabilmek için öncelikle ActiveX denetimini kurmalılar. Bunun için Microsoft'un ana sayfasından ücretsiz olarak sözü edilen araçları indirebilir ve dinamik yazı tiplerini Web sayfalarına bağlayabilirsiniz: Web Embedding Fonts Tool, kısaca Weft. Embedded Fonts'un kaynağı için sadece Truetype yazılar söz konusu olur. Postscript Fonts ile Truedoc'taki gibi-bu teknik çalışmıyor.

Embedded Fonts'ta da işaretler Web sayfasının parçaları değildirler, dosya şeklinde geliştirilmiş EOT ile sonradan yüklenirler.

Bununla ilgili ipucu yine aynı şekilde baş tarafa yazılır, bu sefer <STYLE> yardımıyla:

```
<HTML>
<HEAD>
<STYLE TYPE="text/css">
@font-face{
font-family: fontum;
src: url(http://www.home.
com/eots/schrift.cot);
}
</STYLE>
</HEAD>
```

HTML dokümanında yine <FONT> ve FACE, yazı tipinin kullanılması sağlıyorlar:

```
<BODY>
<FONT FACE= fontum SIZE= 10>
Web- Fonts için teknikler HTML 4.0
sayesinde çabuk gelişecek.
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Weft şu anda EOT dosyaları geliştirebilen tek editör aracı. Yazılım, Microsoft tarzında alışıldığı üzere söz konusu elemanları oturtmak için yardım asistanı ile birlikte çalışıyor. Burada temeli oluşturan zaten hazır olan Web sayfalarıdır. Program önce değiştireceği HTML sayfalarını soruyor. Daha sonra burada meydana gelen yazı tiplerini analiz ediyor ve hangisinin kullanılacağını editörüne seçtiriyor. Sonunda Weft EOT dosyasını oluşturuyor ve Web sayfasını biçimlendiriyor. Ancak tüm bunlar Internet Explorer 4.x kurulu ise gerçekleşiyor.

## CSS2 Rakiplerini Biraraya Getiriyor

Online yazı tipleriyle bağlantılı olarak, bu stil CSS2 sürümünde önemli bir yenilik getiriyor: "@font-face" ifadesi ile World Wide Web konsorsiyumu dinamik yazı tiplerini HTML dokümanlarına yerleştirmek üzere ilk defa bir standart format tanımlıyor. Tek tek durumlarda oturtulan teknik gerçekten de artık rol oynamayacak. Aşağıdaki örnekte biçim şablonu yardımıyla bir başlık Sommerville yazı tipi haline getirilecek:

```
<HTML> <HEAD>
<TITLE> Font test </TITLE>
```

```
<STYLE TYPE="text/css"
MEDIA="screen, print">
@font-face {
font-family: "Sommerville";
src: url(http://site/fonts/
Sommerville)
}
H1 {font-family: "Sommerville",
serif}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1> Bu başlık Sommerville yazı ti-
pi ile gösterilecek </H1>
</BODY></HTML>
```

Biçim şablonlarının standardı <H1>'de Sommerville olarak belirleniyor. Eğer gelen Web-sayfasında metin <H1>'in yardımıyla gösteriliyorsa, Browser Sommerville yazı tipini kullanır. Dinamik yazı tiplerini kullanma konusunda artık tek bir engel kaldı, o da Internet. Çünkü yazı tipi gösterimi için hangi tekniği kullanırsanız kullanın, öncelikle yazı tipi bilgileri, Server'dan online kullanıcıya taşınmalıdır. Bunun Internet'teki veri akışının düzelmesinde ne kadar etkili olacağını bugünden bilmek imkansız. Ancak ağdaki trafiği hiçbir şekilde azaltmayacaktır. □

## BİLGİ İÇİN

Bitstreams Teknolojisi Truedoc, Microsoft Embedded Fonts ve HMTL ve CSS2 standartları için daha fazla bilgiyi Internet üzerinden aşağıda belirttiğimiz adreslerden bulabilirsiniz.

### Online Bilgi:

Truedoc Anasayfası(Bitstream):

<http://www.truedoc.com>

Microsoft Typography on the Web:

<http://www.microsoft.com/typography/web/>

Microsoft Weft:

<http://www.microsoft.com/typography/web/embedding/weft/>

Word Wide Web

Konsorsiyumu(W3C):

<http://www.w3c.org/TR/>



# Teleport Pro

Hoşunuza giden bir siteyi daha sonra Off-Line olarak izlemek üzere tamamıyla indirmek için ne yapmanız gerekiyor? CHIP, bu amaçla Internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan Teleport Pro programının en son sürümünü sizler için inceledi.

**A**slında Offline bir Browser olarak nitelendirilen Teleport programı, kullanıcılar tarafından daha çok bir sitedeki tüm program, resim ya da müzik dosyalarını indirmek, yani Internet'i sömürmek için kullanılıyor. Zaten yapı olarak da buna çok uygun olan programın kullanımı da bir sihirbaz yardımıyla oldukça basite indirgenmiş. Burada anlatılacak bazı detaylara dikkat ettikten sonra, artık siz de hem programları indirmek için saatlerce monitor başında bekleme zahmetinden kurtulacaksınız hem de bir siteyi komple indirip, daha sonra Offline olarak inceleyerek telefon faturalarından tasarruf edebileceksiniz.

Öncelikle, ilk ve en önemli adım olarak, programı kullanmaya başlamadan önce seçtiğiniz siteye uygulayacağınız işleme karar vermeniz gerekiyor. Burada sihirbazın ilk adımında karşınıza çıkacak olan altı adet seçenek yer alıyor. Birbirinden çok farklı gözükme de, aslında hepsinin işlevi oldukça farklı.

tesinin Browser'ımız ile gezilebilir bir kopyasını sabit diskinizde oluşturmaya yarar. Bu seçenek sabit diskinize kopyalanan Web sitesindeki hiyerarşik yapıyı sabit diskinizden sorunu çıkarmayacak şekilde çalışacak gibi tekrar oluşturur.

● İkinci seçenek aslında birinciye ol-



Sihirbazın ilk adımında yer alan altı seçenek arasından seçiminizi çok dikkatli yapmanız gerekiyor.

dukça benzer. Tek farklı kopyalanan sitedeki hiyerarşik yapının korunmasıdır. Yani buna birebir kopya da diyebiliriz. Bu şekilde alınan site kolayca Mirror site olarak kullanılabilir.

İlk iki seçenek, programın Offline Browser özelliği üzerine çalışırken, geriye kalan dördü tamamen toplu dosya indirmeye dayalı olarak tasarlanmış.

● Üçüncü seçenek

seçtiğiniz site genelinde tanımlayacağımız dosya türündeki tüm dosyaları olduğu gibi indirir. Burada -daha sonra da üzerinde detaylı olarak duracağımız- hedef siteden kaç Link uzağa erişileceği gibi kritik ayarlara dikkat etmek gerekir.

● Dördüncü seçenekte ise belirtilen hedef sitede yer alan Linkler tek tek araştırılır. Burada amaç yine üçüncü seçenekle aynıdır. Sadece belirtilen dosya türleri ve hedef dizinden başka, ona bağlı Linkler de de aranır ve indirilir. Bu seçenek kanalıyla oldukça fazla Link içeren hedef sitelerin kullanılması ile Wolf türü programların yaptığı işlemleri gerçekleştirmek mümkün olabilir.

● Beşinci seçenek diğerlerine göre oldukça yetersiz kalıyor. Çünkü belirtilen sitede yer alan bir ya da daha fazla dosyanın alınmasına yarayan bu seçeneğin yaptığını daha basit şekilde yapan programlar da bulunuyor. Örneğin geçen ay incelediğimiz Get-right buna örnek olabilir.

● Son seçenek olan altıncı seçenek ile belirli bir anahtar kelimeyi Teleport'a aratırabiliyoruz. Bu anahtar kelimenin yer aldığı sayfalar ise program tarafından indirilecektir.

Neredeyse toplu Download'lar konusunda yapılacak tüm işlemlerin bulunduğu bu ilk adımda, seçiminizi yaptıktan sonra NEXT tuşu ile bir



Sadece beşinci seçenek için ikinci adım değişirken diğer seçimler için aynı pencere kullanılıyor.



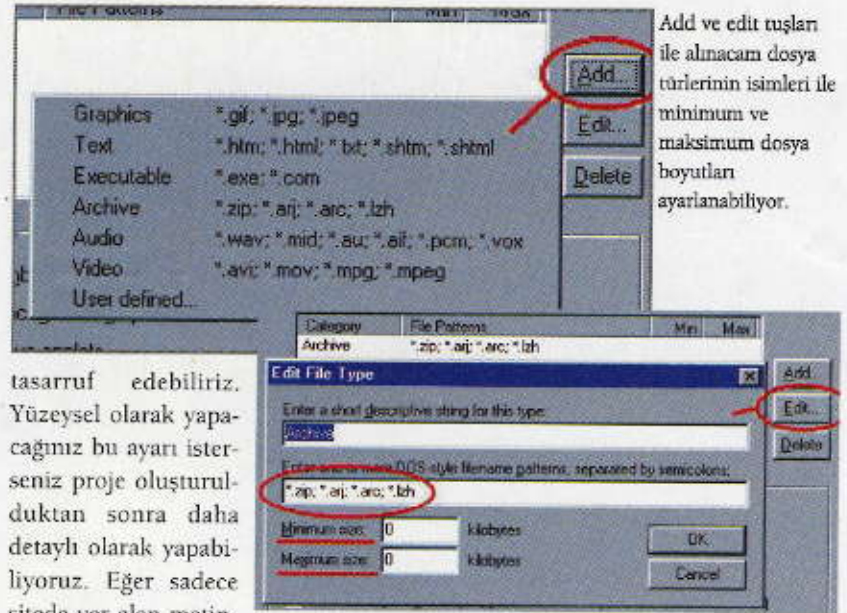
## Adım 1: Ne İstedığınıize Karar Verin !

● Sihirbazın ilk adımında yer alan altı seçenekten ilki, seçtiğiniz Web si-



sonraki adıma geçebiliriz. Burada ikinci adım sadece beşinci seçeneğin seçimi ile farklılaşırken diğer seçenekler için aynı kalıyor.

Birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı seçenekler için ikinci adımda yapılması gereken, indirilecek Domain Name'in girilmesi. İlk metin kutusuna Domain Name'i, ikinci kutuya ise isterseniz tanımlayıcı bir isim girmeniz gerekiyor. Burada dikkat etmeniz gereken birkaç nokta bulunuyor. İsimleri girerken, bazı siteler için giriş HTML dosyasının adını da yazmanız gerekebiliyor. Index.htm ya da Default.htm gibi standart kullanılan giriş isimleri ile bu sorun ortaya çıkmazken, bunları kullanmayan bazı sitelerde www.xyz.com/home.htm şeklinde bir tanımlama yapmanız gerekebilir. Bunun haricinde, sitenin belli bir bölgesinden sonrasını alacaksanız da sayfa ismini eklemeniz gerekiyor. Örneğin www.xyz.com/dergi/giris.htm gibi. Bir sitenin sorun çıkarıp çıkarmayacağını ancak projeyi çalıştırdıktan sonra anlayabileceğiniz için, eğer yapılabiliyorsanız ilk baştan bu şekilde çalışmanız size hız kazandıracaktır. İkinci adımda beşinci seçenek için yapmanız gereken sadece indirilecek dosyaların



tasarruf edebiliriz. Yüzeysel olarak yapacağınız bu ayarı isterseniz proje oluşturulduktan sonra daha detaylı olarak yapılabiliyoruz. Eğer sadece sitede yer alan metinlerle ilgileniyorsanız, ilk seçenek olan Just Text'i seçmeniz gerekiyor. Metinlerin yanında eğer grafiksel veriye de ihtiyacınız varsa ya da resimlerin de site ile beraber gelmesini istiyorsanız, Text and Graphics; bunların yanında sesleri de istiyorsanız, Text, Graphics and Sound'u işaretlemeniz gerekiyor. Burada html içinde ses ve grafik olarak tanımlanmış ve tanınan dosya türleri metinler ile birlikte alınacaktır. Bunların dışında yer alan diğer ZIP, MP3, MPG ve AVI gibi dosyaları da almak istiyorsanız, son seçenek olan Everything seçiminiz olmalı. Eğer bir önceki adımda belirttiğiniz site bir FTP sitesi ya da şifre korumalı bir Web sitesi ise en alta yer alan kullanıcı adını ve şifre kısmını da doldurmanız gerekecek. Böylece, Teleport dosyalarına erişirken bu bilgileri kullanacaktır.

Sihirbazın son adımında teleport edilecek site için bir proje adı ve hedef klasör belirtmeniz gerekiyor. Böylece bir proje dosyası ile Project klasörü altında tanımladığınız ad ile bir klasör oluşacak ve çalıştırılmak üzere Teleport a-

na ekranına geri dönecektir. Daha sonra bu klasör alından Offline siteye ulaşabilirsiniz.

## Adım 2: Yapılması Gereken Proje Ayarları

Yaratmış olduğumuz proje seçili iken, araç çubuğundan "Proje Ayarları" düğmesine tıkladığımız zaman, yedi karttan oluşan bir ayar menüsü gelir. Şimdi burada daha performanslı, güvenli ve hızlı çalışmak için neleri ayarlamamız gerektiğine bir bakalım.

- Summary kartında, en alta yer alan saniye cinsinden değer veritabancının, yani indirilen sayfaların ne kadar sürede bir kaydedileceğini belirtir. Teleport Pro çalışırken, gelen dosyaları doğrudan sabit diske kaydetmeyip belli bir süre hafıza üzerinden çalışır. Bunun için eğer sık sık bilgisayar çökmesi, hat kopması ya da elektrik kesilmesi gibi sorular ile karşı karşıya geliyorsanız, bu değeri düşük tutmanız doğru bir davranış olacaktır. Çok düşük bir değer girilmesi durumunda sürekli sabit disk aktivitesi yarınacağından sisteminize göre ortalama bir değer seçmelisiniz.

- En önemli bölümlerden biri olan File Retrieval kartında, site dahilinde hangi dosyanın gelip gelmeyeceğini ayarlayabiliyorsunuz. Retrieve all fi-



Proje sihirbazının üçüncü adımında yüzeysel olarak sitenin hangi parçalarının alınacağı belirlenebiliyor.

tam adlarını alt alta listeye eklemek. Tanımlamalardan sonra yine NEXT tuşu ile bir sonraki adıma geçiyoruz.

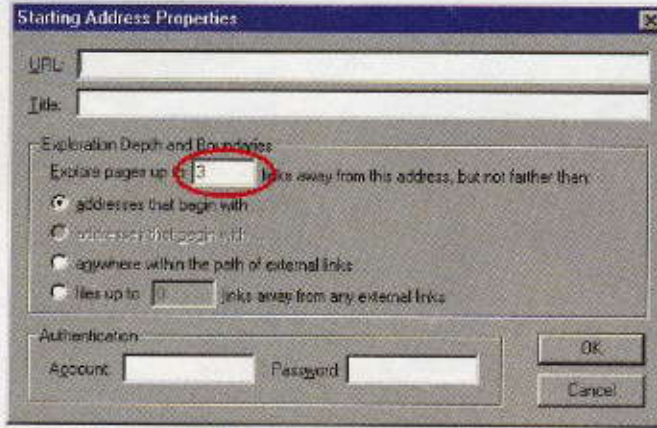
Burada yapacağımız ayarlar ile gelecek sayfalar içindeki bazı istenmeyen elemanları eleterek zamandan



les except... ile başlayan satırdan belli bir dosya boyunun üzerindeki dosyaların alınmamasını sağlayabiliyor. 0 değeri girilerek limit kaldırılabilir. Hemen onun altındaki seçenek ile de, alınacak dosyalar türlerine göre belirtilebilirken, bu türde alınacak dosyalar için minimum ve maksimum boyutta belirlenebiliyor. "Add" tuşuna basıldığı zaman eklenecek dosya türlerinin bir listesi geliyor. Seçimden sonra "Edit" tuşu ile de bu türler için dosya boyutu ayarlanabiliyor.

- Grafik ve ses dosyalarının, arkaplan resminin ve Java Applet'lerinin alınıp alınmayacağını alttaki ayarlardan belirleyebilirsiniz. En altta yer alan Retrieve only file names... ile başlayan seçeneği seçerseniz, isimler alınarak site haritası, yani hiyerarşi oluşturulacak, fakat dosyalar alınmayacaktır. Bunun seçili olmasına dikkat edin.

- Bağlantı şekillerini, istegınıza göre Browsing/Mirroring kartından ayarlayabilirsiniz. Eğer "Localize links for all retrieved files" seçeneğini işaretlerseniz, gelen sitedeki hiyerarşi daha önce de belirttiğimiz gibi, yeniden ayarlanacaktır. Bazı nedenlerden dolayı alınmayan dosyalar için ise, birinci seçenek seçilerek dosyanın neden alınmadığı konusunda bir not düşülmesi sağlanabiliyor. Ya da ikinci seçenek ile o dosya için Inter-



Projeye yeni adres ekleme menüsündeki ayarlar ile araştırma sırasında hedef siteden kaç Link uzağa kadar gideceği belirtilebilir.



net adresine bir Link oluşturabiliyor veya Link'i dosyanın lokal olarak depolandığı klasöre yönlendirilebiliyor.

- Exploration kartında yer alan iki önemli noktadan biri, ilk başta yer alan Explore server-side image maps seçeneği. Bunun aktif durumda olmasıyla, piksel cinsinden verilen değer aralıklarında, hedef listedeki image map'lerde bulunan Linkler de yakalanabiliyor. Bu, bağlantıların sadece Image map'ler ile sağlandığı siteler için çözüm olabilirken, belirtilen pikselde kontrol için Ping yapılacağından, işlemleri çok uzatacak ve yavaşlatacaktır.

Tenacity bölümü altından sırası ile aynı anda kaç dosya alınacağı, her biri için saniye cinsinden ne kadar süre geçtikten sonra vazgeçileceği, reddedilen ve tamamlanmamış bağlantılar için kaç defa deneneceği türünden ayarlar yapılabilir.

- Exclusion kartından başta ayarlanmamış bazı kısıtlamalar toplu olarak yer alıyor ve detaylı olarak yapılabilir. İlk metin kutusuna noktalı virgülle ayırmak şartıyla istenmeyen anahtar kelimeler yazılabilir. Ortadaki metin kutusuna da istenmeyen dosya türleri yazılıyor. En alttaki kutuya yazılan anahtar kelimeler adreslerin bir parçasını oluşturuyorsa, Linkler program tarafından kesinlikle değerlendirilmeyecektir.

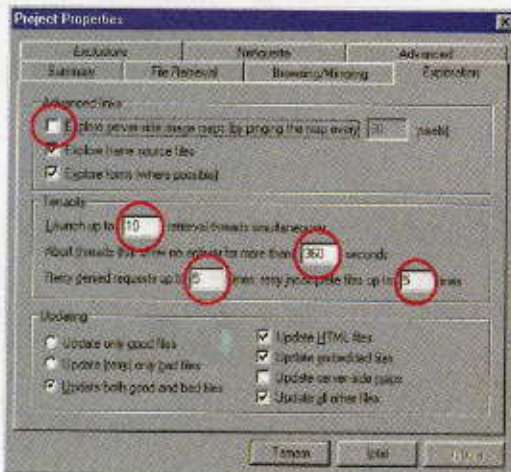
### Adım 3: Projeye Adres Ekleme

Yine araç çubuğunda yer alan Add Starting Address seçeneğine tıkladığınız zaman, çalışmakta olduğunuz projeye yeni bir adres daha ekleyebilirsiniz. Burada açılan pencere içinde daha önce yaptığımız gibi URL ve tanımlayıcı metni girdikten sonra, hedef siteden kaç site uzağa kadar açılacağını belirtmeniz gerekiyor. Çok fazla değer girip tüm Internet'i indirmek mümkün olsa da, denemenizi pek tavsiye etmiyoruz. Diğer ayarları da daha önceki gibi yaptıktan sonra, OK'a basmanız yeterli olacaktır.

### Aman Dikkat!

Bu tip Offline Browser tarzı programları kullanırken, ne yapmak istediğinizi daha önceden çok iyi planlayın. Aksi takdirde hiç beklemediğiniz şekilde yanlış dosyalara ulaşabilir, eksik ya da fazladan dosya alabilirsiniz. Yoğun bir şekilde transfer olduğu için, Dial-Up bağlı iseniz boşu boşuna bir sürü masrafa girebilirsiniz. Kiralık hattınız varsa tabii ki problem yok, seçim size ait. Ama yine de siz olun yüksek değerler girip siteden çok açılmayın. Tüm Internet'i indirmek gerçekten çok ama çok zaman alabilir. ☹

Mahmut Karshoglu  
mkars@chip.com.tr



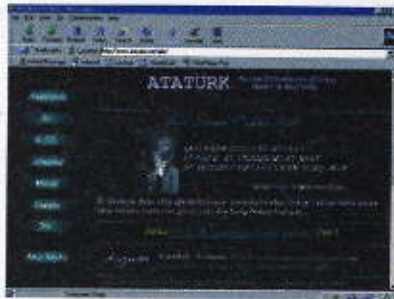
Bu kartta image maps ve dosya alımı ile ilgili ayarlar yapılabilir.



# Türkiye'den Siteler

Internet'te surf yaparken okuyucularımızın tavsiyelerini de göz önüne alarak derleyip oluşturduğumuz en yararlı ve ilginç Web sitelerinde, bu ay Türkiye'den siteler ağırlıkta.

**B**u ay sizler için yine ilginç Web siteleri seçtik. Geçen aylardan farklı olarak bu sayımızda Türkiye'deki siteler ağırlıkta.



[www.intcafe.net/alie](http://www.intcafe.net/alie)

Sanat ve kültür ağırlıklı bu Türkçe site gerçekten oldukça iyi. Şiir ağırlığı daha giriş sayfasından belli olan siteden Orhan Veli'nin bütün şiirlerine ulaşılabilir.

DELİ EDER İNSANI BU DÜNYA ;  
BU GECE , BU YILDIZLAR , BU KOKU,  
BU TEPEDEN TIRNAĞA ÇİÇEK AÇMIŞ  
AĞAÇ

*Orhan Veli - Vazgeçemediğim*

Ayrıca yine giriş sayfasından kullanıcılar tarafından gönderilen şiirler bulunabiliyor. İsterseniz kendinizi mail listesine ekleyerek her hafta size bir şiir yollanmasını sağlayabiliyorsunuz. Sitenin Linkler köşesinde yeni ve eski İstanbul resimlerinin yanında, tiyatrolar, müzeler, otel, kafe ve bar rehberi ve yerel radyo istasyonlarına Linkler de bulunuyor. Ayrıca Rumeli Hisarı konserlerini takip edenler bu siteden yararlanabilirler. Sinema ve müzik bölümlerinden gösterimde olan filmlere ve ünlü Türk şarkıcılarının MP3 ve Real Audio formatındaki şarkılarına ulaşabiliyorsunuz.



[www.geocities.com/colosseum/pressbox/6450/ana/bol.htm](http://www.geocities.com/colosseum/pressbox/6450/ana/bol.htm)

Şimşek Online genellikle Linkler üzerine dayalı bir site. Internet üzerinde, MP3'den oyunlara, arama makinelerinden plug-in'lere, shareware'lerden donanım sürücülerine kadar birçok yararlı siteye Link ile dolu olan Şimşek Online üzerinden bedava Java ve Visual Basic kodlarını temin etmeniz de mümkün oluyor. Yalnız Link'lerden bazılarının Down olması sitenin çok da dikkatli yenilenmediğini gösteriyor. Yine de çok zengin bir site ve neredeyse Internet'te ne modaysa hepsinden bir parça mutlaka barındırıyor.



[www.gmangan.com](http://www.gmangan.com)

Turkish Music Archive, adından da anlaşılacağı üzere Türkçe bir müzik sitesi. Real Audio formatında 56 adet şarkıyı Online olarak dinleyebileceğiniz sitede 6 farklı müzik türü

yer alıyor. Türk Sanat Müziği, Fantezi, Pop, Folklor ve Taverna müziğinin yanında, Sufi türü müzik bile listede bulunuyor. Bunların dışında, Link'ler bölümü altında, yine müzikle ilgili Link'lerin yanında çok farklı konulara da bu site kanalıyla ulaşılabilir. Gerçek zamanlı çalınmasından dolayı kalitenin biraz düşük olmasına rağmen fena bir site değil.



[www.magnet.com.tr/gurbo](http://www.magnet.com.tr/gurbo)

Eğer sizde benim gibi üç boyutlu programlarla çalışmaya bayılıyorsanız, bu siteyi gördüğünüzde cennetin burası olduğunu düşüneceksiniz. Tamamen iki ve üç boyutlu efektlere dayalı sitede özel efektler, 3D, Links adı altında üç ana bölüm yer alıyor. Özel efektler kısmında sadece özel efektle uğraşan ve özel efekt içeren sitelere Link yer alırken, 3D kısmı inanılmayacak derecede zengin. Buradan 3D Studio Max ile yapabileceklerinizi adım adım anlatan Tutorial'lara ve Internet'te bulabileceğiniz bedava Plug-In'lere ulaşabiliyorsunuz. Ayrıca Linkler bölümüne gerek duymayacak kadar zengin olan bu bölümün yanında, başka bir Linkler bölümü de yer alıyor. Tek eksiği Tutorial'ların Türkçeleştirilmemiş olması.





imece.org

Bu ayki sanat konulu bir diğer oldukça iyi site de Imcece.org. Aslında Online olarak yayın hayatını sürdüren bir dergi olan sitede bu konuda yok yok. Ağustos ayı itibarıyla 2. sayısını yayınlanan derginin eski sayısına ulaşmak da mümkün. Gündem, Yaşam/İnsan, Kültür/Sanat, Çevre, Kadın, Bilgisayar/Internet ve Kitaplar üzerine çeşitli yazarların onlarca yazısının yer aldığı dergide, bir önceki ayın en çok satan kitapları ile yeni çıkan kitaplar da bulunuyor. Bunların dışında Şiir ve Anlatı Kitaplığı bölümlerinde ünlü şair ve yazarların kısa biyografisi ile birkaç adet şiirine ulaşılabilir. Tarih Defterleri bölümünde ise tarihte yaşanmış olaylar ile ilgili yazılara yer verilmiş. Sitede yer alan Forum bölümünden tartışmalara katılabilir için de e-mail ile başvurup üye olmanız gerekiyor, çünkü bu bölüme erişim şifreli. Tavsiye ediyoruz. Mutlaka ziyaret edilmeli.



www.nerede.com

Türkiye'nin Altavista'sı olarak da nitelendirilebilecek bu siteden 2 binin üzerinde Türkçe Web sayfası arasından tarama yapılabilir. Taramanın haricinde yine giriş sayfasından en çok ilgi çeken Linkler'e ve iş olanaklarına, İstanbul ve magazin

gibi sayfalara göz atma şansınız da var. Buradan taranan siteler arasında yer almak için kendi URL'nizi siteye eklemek de oldukça basit. Yine buradan ulaşabileceğiniz genelleştirilmiş başlıklar altında haberler ve güncel olaylar, ekonomi, iş dünyası ve hukuk, spor, müzik, sanat gibi konular yer alıyor. Türkçe içerikli bir sayfa arıyorsanız, Türkiye'nin hızlı ve kolay kullanılabilir bu Web tarayıcısına bağlanmanızda yarar var.



www.kurbaga.com

Türkiye'nin "Türkçe içerikli en amatör Web sitesi" sloganı ile kendini tanıtan site aslında oldukça mütevazı davranıyor. Çünkü oyun, eğlence, mizah, kültür ve sanat ve eğitim alanlarında Türkçe içerik sunan site bunu olabilecek en iyi şekilde yapıyor. Bu başlıklar altında yer alan Tosun'un yeri ise en ilgi çekici olanı. Daha önce WC'lerde faaliyet gösteren Tosun'un W3'deki ilk çalışmaları olabildiğince zengin ve komik. Burada yer alan duvar yazıları, fotoroman, reklamlar, tosun abla, animated Ali, düşünüyorum öyleyse... alt başlıkları altında özellikle fotoromanlar nostalji yaratıyor. Burada (eskiler bilirler) bir zamanların ünlü fotoromanı Killing'in taranmış şekilde tam maceraları yer alıyor. Bunun dışında sitenin diğer kısımlarından oyunla ilgilenenler için Oyun delisi adı altında en son oyun demolarını çekebileceğiniz, oyun açıklamalarına ve tiyolarına ulaşabileceğiniz bir bölüm bulunuyor. Frog's Adventure adı altında Online olarak bir macera oyunu oynama şansını da buluyorsunuz. Kültür ve sanat başlığı altında aylık Online yayınlanan iki net

dergisine ulaşmanız mümkün. Bir de Isaac Asimov ile ilgili Linkler bulunuyor. Eğitim başlığı altında Visual Basic ile ilgili kodlara ve kullanmadan önce İrc konusunda ön bilgiye ulaşabiliyorsunuz. Yakında Türkçeleştirilecek olan günününe Formula 1 sonuçları ve kullanıcıların hazırladığı ilginç Web sayfaları da giriş sayfasında yer alıyor. Ayrıca kendi ilginç Web sayfasını hazırlamak isteyenler için de Kurbaga.Com altında yayınlanmak üzere bir çağrı yer alıyor. Ne dersiniz, belki de siz de bu ilginç site altında yerinizi alabilirsiniz.



www.atacomputer.com.tr/oir

Otostopçunun Internet rehberi, bir Internet gezgininin tüm ihtiyaçlarına cevap vermek amacıyla açılmış bir site. Bunu yapabilmek için iki adet başlık yer alıyor. Alet ve edavatlar bölümü altında Internet'te surf yapanların ihtiyacı olan programlar tanıtılıyor ve bunları çekebileceğiniz siteler ve Link'ler bulunuyor.

Yalnız bu bölümde yer alan program tanıtımları çok yüzeysel, sadece programın işlevi anlatılırken birçok ince özellik es geçilmiş. Sanırım programlar Webmaster'ın dediği kadar dikkatli incelenmiyor. Harita odasında ise donanım/yazılım, eğlence/komik, Online oyun, kültür/sanat, oyun/hile, grafik, spor ve arama/bulma konu başlıklarında Linkler yer alıyor. Çok fazla Link olmamasına rağmen, var olanlar sıradan değil ve türlerinin en iyisi. Sitenin bir değişik özelliği de her yazının başında yer alan ve oldukça ilginç mistik yazılar.





www.postat.com

Bilgisayar ve iletişimle uzun süredir uğraşanlar bilirler, Internet'ten önce BBS'ler vardı. Yerel olarak hizmet veren bu sistemlerde insanlar belli başlıklar altında konuları tartışma şansı buluyorlardı. Şimdi Internet, e-mail ve uluslararası haber grupları var. Ama yine de eskiyi anmak isteyenler Internet'te yer almasına rağmen bir nevi yerel mesaj tahtası olan Post@e bağlanabilirler ve burada yer alan şimdilik kısıtlı sayıdaki test alanı, kolej yaşamı, bilgisayarlar, satılık, uluslararası, şakalar, haberler, spor, kişisel ilanlar ve özel alanlar gibi alanlarda mesajlaşabilirler. Yapılması gereken tek şey bu alanlarda yazmak için şifre almak. Yine de nasıl birşeymiş diye denemek istiyorsanız, guest/guest ile test alanına bağlanabilirsiniz. Buradan alana mesaj atmak, toplu mesajları almak mümkün oluyor.



www.konsept.com.tr/serbestdusme

Aslına bakarsanız Serbest Düşme oldukça ilginç bir site. Güncel, yaşam, eğlence ve serbest düşme gibi dört ana bölümün yer aldığı sitenin giriş ekranından ayrıca ilginç hikayelere ve oyunseverlerin oyları ile belirlenen haftalık oyun listesine ulaşabiliyorsunuz. Yaşam ana başlığı altında kültür/sanat, Outdoor/spor,

sağlık, günlük, hobi, bilgisayar; Güncel altında sıcak haber, yeni siteler; Eğlence altında fal, oyun, bulmaca ve siteye ismini veren Serbest Düşme altında da köşe yazıları yer alıyor. Ama site bununla sınırlı değil ve bu başlıklar daha birçok ilginç konuya açılıyor. Örneğin Yaşam bölümü altında yer alan Hobi kısmındaki bisiklet/sağlık ve bilim kurgu ve fantezi yazarları, Günlük kısmındaki yaşam ve deneyimler yazıları ile Eğlence kısmındaki Java bulmaca ile Fal bölümü altında yer alan Tarot ve kızılgeri burçları, özellikle Entegre falı oldukça ilginizi çekecektir. Dahası da var. Mutlaka ziyaret edin.



www.turkishmusic.org

Türkiye'nin ilk ve en kapsamlı müzik arşivi diyebiliriz. Son zamanların Türk Pop müziğinin ağırlığı pek fazla olmasa da (o kadar önemli değil) var olan yüzlerce siteyi konusunda bir numara yapmaya yetiyor. Türk Folk, Pop, Sanat, Klasik ve Arabesk başlıkları altında yer alan onlarca sanatçının yine onlarca müziğinin yanında, milli marşlar, dini müzikler, komedi ve Talkshow'lar ile şiir bölümleri yer alıyor. Sitenin incelenme aşamasında çalışma altında olan Midi bölümü ile diğer Türkçe müzik sitelerine Linkler de sitenin diğer güzel özellikleri arasında yer alıyor. Yurtdışında yaşayanlar için eski Türk müziğine erişebilecekleri yegane site. Fazla söze gerek yok, çok kapsamlı kaliteli bir müzik sitesi.

http://www.atacomputer.com.tr/dark/

Türkiye'nin ilk amatör donanım sitesi olan Dark'ın Hardware Sayfala-



rı gerçekten özenle hazırlanmış. Donanım testlerinin yanı sıra çeşitli konularda yazılar da sitede yer alıyor. Sitenin incelendiği tarihlerde 3D hızlandırıcılar ve ötesi, Overclocking ile Benchmark konuları yer almaktaydı. Download'lar altından minik yararlı araçlara da ulaşılabilir. Linkler bölümü ise yakında hizmete girecek. Sitenin giriş sayfasından sitedeki en son yenilikleri ve Bilgisayar dünyasındaki önemli gelişmeleri de gün ve gün izleyebilirsiniz.



http://www.atacomputer.com.tr/bizimhomepeyc/index.html

Bizim Homepeyc, oldukça eğlenceli ve dolu dolu bir site. Site üzerinden Oyunlar, Cheatler, Linkler, FRP üzerine yazılar ve Quake ile ilgili haritalar da bulunurken KillerFTP adlı bölüm altından emülatörler, MP3'ler, resimler ve bazı programlara ulaşılabilir.

KillerFTP'ye ulaşmak için şifre ve kullanıcı adı almak gerekiyor. Açık olduğu saatler ise 00:00 ile 07:00 arası. Underground bir havası olan sitede yer alan Linklerden de oyun sitelerine ve firmalarına, arama motorlarına ve seçilmiş yerli sitelere ulaşılabilir. ☑

Mahmut Karshoglu  
mkars@chip.com.tr



# Chip - Ajansnet İşbirliğiyle Ücretsiz Web ve E-Posta Hizmeti

Ücretsiz kişisel Web ve e-posta adresi hizmetinden yararlanan okuyucularımızın dikkatine!

**D**ergide daha önce yayınlanan formu doldurup göndererek, kendilerine özel, Kişisel Web ve e-posta adreslerine sahip olan okuyucularımız, bu hizmetten takip eden ayda da yarar-

lanmak istiyorlarsa, burada verilen üyelik formunu doldurup göndermeleri gerekiyor.

Okuyucularımızın form üzerinde, yalnızca kendilerinin bildiği 'Özel kayıt anahta-

rı ile ad ve soyadlarını girmeleri yeterlidir. Ayrıca, iletmek istedikleri bir mesaj varsa, bunu da özel not kısmına yazabilirler. Aksi halde, takip eden ay sonunda yararlandıkları hizmet sona erecektir.

## Ücretsiz Kişisel Web ve Kişisel E-posta Hesabı Üyelik Yenileme Formu

(Yalnızca Chip okuyucuları için, Ajans Net tarafından verilmekte olan Kişisel Web ve E-posta hizmetlerinin devamı için kullanılabilir)

Eylül

1998

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Özel Kayıt<br>Anahtarımız: | Ad ve Soyadınız: |
| Özel Not:                  |                  |

**Önemli Not:** Chip - Ajans Net işbirliği ile gerçekleştirilen, Internet'te Kişisel Web Sayfası ve E-posta Servisi Üyeliklerinden yararlanmak isteyen okuyucular, herkes gibi Ajans'ın Üyelik Kuralları'na uygun davranmayı da peşinen kabul etmiş sayılırlar. Kurallarla ilgili açıklayıcı bilgileri, Internet inceleyici programınızla, <http://www.ajans.com> adresindeki Web sayfalarında okuyabilirsiniz. Lütfen, doldurduğunuz formun aslını veya olası sorularınızı, varsa yeni ve/veya farklı taleplerinizi aşağıdaki adrese gönderiniz!

Ajans Net, Perpa-Elektrokent İş Merkezi, Kat: 5 No: 417 Okmeydanı - İSTANBUL  
Tel: (212) 222 9634 Faks: (212) 222 9635 - 223 7749 E-posta: [chip@ajans.net](mailto:chip@ajans.net)



# Lazer Yazıcı Nasıl Çalışır?

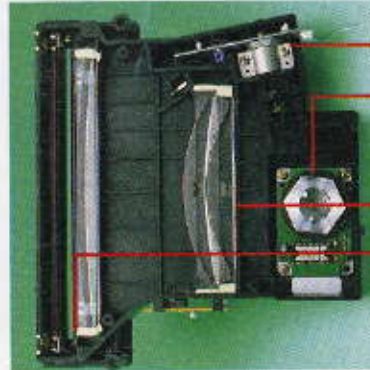
Lazer yazıcılar tüm dünyada her gün milyonlarca sayfa çıkarıyorlar; sessiz ve siyah renkte basılı olarak. Bu gri kutulardan artık renkli sayfalar da çıkmakta. Yazıcının içine baktığınızda sayfaların kağıda nasıl basıldıklarını görebilirsiniz.

**E**lektrostatik televizyon ve monitör tüplerinde insanı kızdırır ama lazer baskıda mürekkebin kağıda yapışmasını sağlar. Bizi kızdırmasının nedeni tabii ki tozu büyümüş gibi cama çekmesi ve orada tutması. Lazer baskıda ise baskı ve temizleme aşamalarında mürekkep parçacıklarını resim silindirin ve kağıda çeker. Bu çok basit gibi görünen olayın arkasında her türlü yüksek teknoloji yatar.

Lazer yazıcılar sayfa yazıcı sınıfına girerler. Püskürtmeli yazıcıların tersine baskı satır satır gitmez. Yazıcı sayfa için gerekli bütün verileri alır ve onları baskıya hazır hale getirir. Ve bundan sonra baskı yapılır. Bütün bu baskı işlemi beş bölüme ayrılır.

## 1. Ne Kadar Hızlı RIP, O Kadar Hızlı Baskı

PC'den gelen veriler Raster Image Processor (RIP) tarafında işlenir. Bu işlemci baskı yazılımının kullandığı dili yorumlar ve gelen verileri baskıya hazırlar. Bunun için işlemci yazılımın komutlarını tanımalı ve çevirebilmelidir. Sayfa formatlarının yanında marj ve diğer ayarların (font ve resimler işlenmesi) düzenlenmesi



Lazer diyotu

Dönen çok köşeli ayna

Lens ve aktarım aynası

Işık çıkış aynası

Lazer yazıcısının kalbi: Lazer ünitesinde ışın doğru zamanda silindirin üzerinde doğru noktaya vuruyor.

bu işlemler içindedir.

Baskı çözünürlüğü arttıkça kullanılan veri miktarı da büyümektedir. Bir RIP 600 dpi çözünürlükte basılan A-4 sayfa için 4 MB kadar veri işlemek zorunda kalabilmektedir. RIP bütün bu baskı işlemin kalbinde yatar.

## 2. Baskı Verilerinin Baskı Silindirin Aktarılması

Işıklandırma veya resim silindiri bir lazer yazıcının ana parçalarıdır. Bu silindir iletken topraklanmış bir malzemeden oluşur. Üst yüzey ise ışıga duyarlı (çoğu zaman organik) ama iletken olmayan bir madde ile kaplı oluyor.

Resim silindir kullanılmadan önce üst yüzeyinin negatif akımla yüklen-

mesi gerekmektedir. Geçmişte Coroner teli bu işlem için kullanılmaktaydı ama kullanılan yüksek akım havayı iyonize ederken yanından geçen silindirin elektronlarını da almaktaydı.

Bu mekanizma zararlı ozon gazı ortaya çıkardığı için, üreticiler Coroner teli yerine genellikle elektrik yüklü fırçalar kullanmaktalar. Bu fırçalar negatif elektrik akımını direkt olarak silindir yüzeyine aktarmaktadırlar. Böylece baskı bilgileri elde edilmiş oluyor.

Bir lazer ışığı dakikada binlerce kere dönen çok köşeli ayna ve optik yönlendirme mekanizması (bkz. çizim) tarafından devamlı dönen silindire aktarılıyor. Dakika başına 80 milyondan fazla darbe mümkün olabiliyor. Silindir ve lazer ışığı buna uygun olarak senkronize oluyorlar.

Silindirin üzerinde mürekkebin yapışması gereken her noktada lazer ışını aktif hale getirilir. Silindirin üzerindeki bu noktalar geçirgen olurlar. Akım silindirin üzerinden geçebilir. Lazer ışının değdiği noktaların hepsi pozitif akımla yüklenirler. Böylece pozitif yüklü noktalardan oluşan sayfa taslağı satır satır ortaya çıkar.

## CHIP BİLGİ

Bu işlem sırasında lazer yerine ışık diyodları kullanılabilir. Bu tür yazıcılar LED-yazıcıları diye adlandırılır.

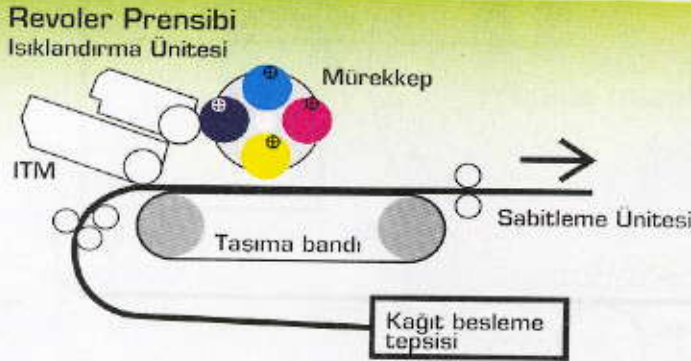
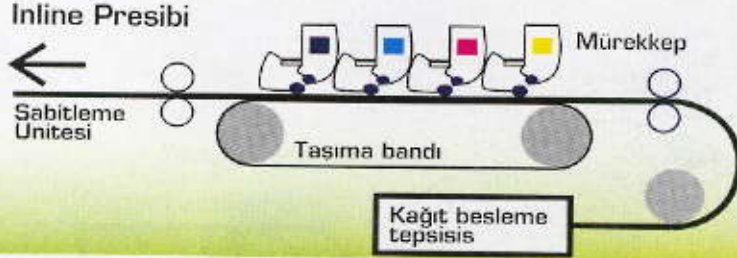
## 3. Şimdi Mürekkep Silindirin Üstüne Geliyor

Kağıda baskı için çok ince ve pas gibi bir toz kullanılır. Mürekkep diye





## Inline'ne Karşı Revolver - Farklı Renkli Lazer Yazıcılar



Inline prensibinde dört temel renk mürekkep dört ayrı baskı ünitesi tarafından kağıda konur ve sabitlenir. Revolver prensibinde mürekkep dönen şarjörün üstünde bulunan dört farklı kartuştan alınıp kağıda sabitlenir. Tüm renklerin sabitlenmesi için silindirin dört defa dönmesi gerekir.

adlandırılan madde bir kartuş içinde bütün bu mekanizmaya bağlı veya - bu daha çevreci- kendi ayrı kartuşunda bulunur.

Bir karıştırıcı mürekkebi kartuşun içinde hareket hareket halinde tutar ve taşıyıcı rulo ise mürekkebi aktarım rulosuna geçirir. "Doctor-Blade"(aktarım rolusunu boydan boyca geçen bir metal parça) mürekkebin

### Toner (Mürekkep) Nedir?

Üreticiler tozun içindeki maddeleri ve üretim tekniklerini tıpkı bir aile sırtı gibi koruyorlar. Ama yaptığımız analizler sonucunda şu maddelere rastlandı: Yapay reçine, kömür, polipropilen, silikon jel ve uygun renklendirici.

Parça büyüklükleri için belirlene alt sınır genelde 6 mikrometre. Daha ufak parçacıkları solunma tehlikesi yüksektir.

ince negative yüklü ince bir tabakanın taşınmasını sağlar.

Mürekkep parçacıkları resim silindirin yakınında positive ve negative akımların çekimi ile silindire yapışır. Şimdi ara bir resim oluşmuş ve bunun kağıda aktarılması gerekmektedir.

### 4. Baskı ve Isı ile Mürekkep Sabitlenir

Kağıt tepsisinden kağıt silindire gönderilir. Transfer ruloları kağıdı resim silindire doğru iter ve bu arada mürekkep de kağıdın üstüne taşınır. Bu aşamada baskının sonucunu kağıt üzerinde görmek mümkündür. Ama kalıcı bir baskı için mürekkebin sabitlenmesi gerekmektedir.

Sabitleme ünitesi genellikle iki silindir ve bunları 200 C ısıtan bir ampulden oluşur. Mürekkep tozu bu sıcaklıkta eriyip kağıda kalıcı bir şekilde yapışır. Basılmış kağıt ileriye taşınır ve çıktı bölümünün içine düşer.

### PC Snoop

Kişisel güvenlik seti ve Video Sekreter

- Ø Kapalı devre televizyon sistemi, kamera bağlantısı ile süper bir güvenlik seti oluşturur. Alarm dedektörleri ile sizi herşeyden anında haberdar eder. Bilgisayar üzerinden çevreyi izler, her yeni köşe burak denetler ve gördüklerini tüm ayrıntılarıyla kaydeder.
- Ø Video Sekreter, Eşnek yazılımı sayesinde görsel tanıtımınızı yapar, ziyaretçilerinizi karşılar, onların sesli ve görsel mesaj bırakmasını sağlar.
- Ø Video konferans yapabilir, görüntülü video mail yollayabilirsiniz. Kişisel kullanımlar için ideal! Kamera görüntülerini Telefon hattı ile aktarma...

### SeeHawk

#### SeeHawk

Telefon hattı ile Digital görüntü aktarımı ve gözetleme sistemi

Uzaklık farketmez, şehirler arası bile izleme yapabilirsiniz. Sisteme bağlı (max. 6 adet) kameraları kontrol edebilir, programlayabilirsiniz. İstenirse görüntüler harddisk üzerine kaydedilebilir.

#### KULLANIM ALANLARI:

Çok şubeli şirketler, mağazalar, bankalar, merkezi güvenlik şirketleri, kamu yerleri, emniyet güçleri vb. kuruluşlar tarafından kullanılabilir.

### MPEGator

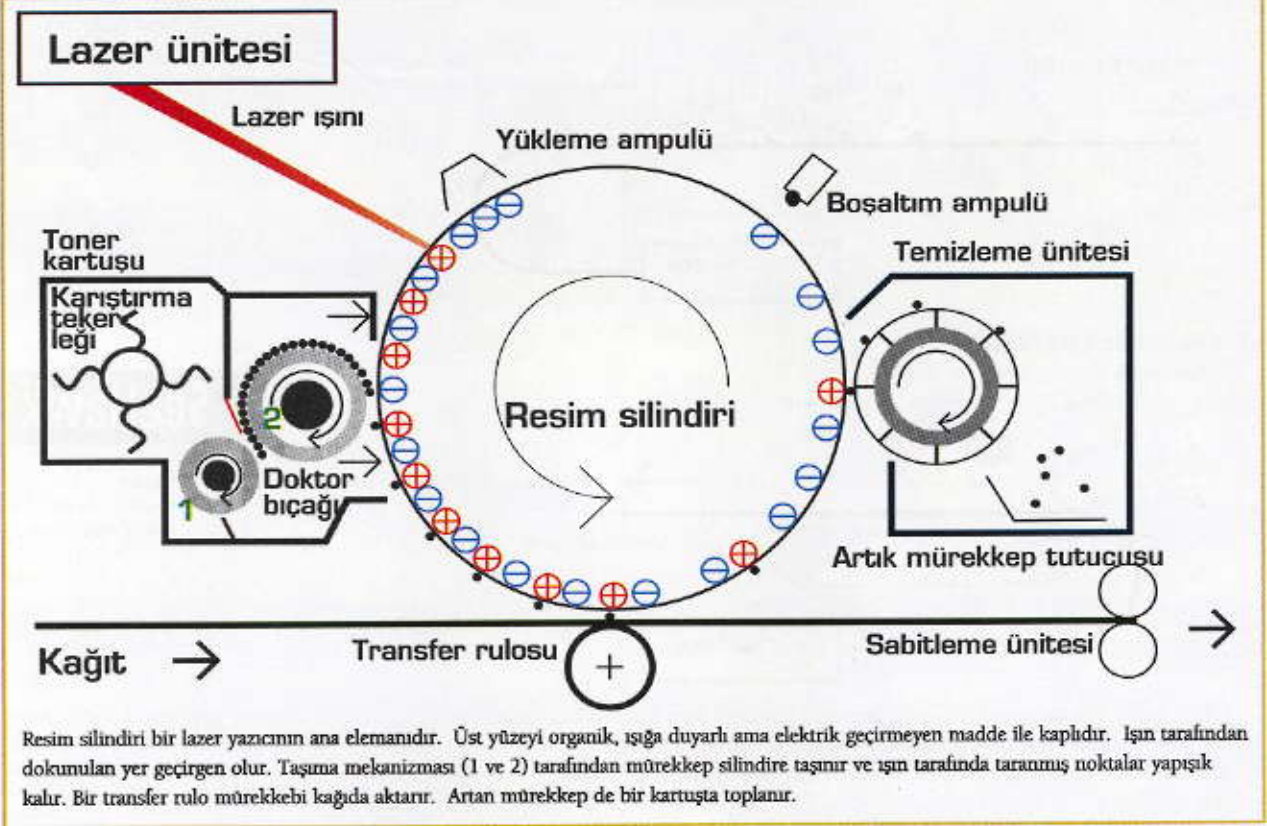
Realtime Mpeg Encoder for Power User MPEG video filters, SDK kit

**MEGAVİZYON**  
Digital Video & Multimedia  
Tel: 0 212 641 33 19 pbx İSTANBUL <http://www.megavizyon.com>





## Lazer Yazıcısı İçyapısı



## 5. Bir Sonraki Sayfa İçin Büyük Temizlik

Yazıcı için daha iş bitmedi. Bir temizlik ünitesi baskıdan sonra silindirin kalan fazla mürekkebi temizler. Bir ampul zinciri de ışığa duyarlı yüzeydeki artık elektrik akımını boşaltır.

## Mürekkep Her Zaman Siyah Olmak Zorunda Değil

Lazer yazıcılar sadece siyahı kağıt üzerine basmazlar. Bir süredir renkli sayfalar da bastırmak mümkündür. Bunun için üreticiler renkli mürekkep kullanıyorlar. Temel renklerden -siyah, sarı, kırmızı ve mavi- renkli sayfalar ortaya çıkartılıyor. Temel renk bu renklerin karışımı sonucu ortaya çıkmaktadır.

## Tabancadan Ttilmiş Gibi

Üreticiler bugüne kadar olan tecrübelerine dayanıp, değişik renkleri farklı kartuşlara koyarak tek bir silin-

dir kullanılmaktalar. Bu sistem eski tip revolver tabancalara benzemektedir. Gerekli renk için, kartuşların dönmeleri sayesinde belirlenmiş noktalar da mürekkep aktarılıyor.

Tıpkı siyah-beyaz baskıda olduğu gibi silindirin bir dönüşünde tek bir renk bırakmaktadır. En son olarak da kağıda aktarım ve sabitleme kalmaktadır. Bir sayfanın basılması için silindirin 4 kez dönmeleri gerektiğinden baskı hızı siyah-beyaz baskı hızına göre dörtte bir düşmektedir.

## Yeni Yöntemler

Silindir teknolojisinin yavaşlığı yeni bir prensibi öne çıkardı. Off-set baskı benzeri yöntemde, kağıt yürüten bir bant üzerinden her biri temel bir renk barındıran birbirinden bağımsız dört adet baskı silindirlerinden geçer. Bu Inline-tekniki sayesinde renkli ve siyah-beyaz baskıların hızı aynıdır. Bu sistemi yavaşlatan faktör genellikle RIP hızı olmuştur.

Bu yıl içinde piyasaya dakikada 16 tane renkli sayfa basabilecek lazer yazıcıların çıkması beklenmektedir. ■

Rudolf Borsch'dan çeviren Ahmet İzer

## Önemli Terimler

**Cononar-tel:** İnce bir teldir. Yüksek akımla havayı iyonize eder. Dezavantajı: Ozon üretir.

**Kopya hızı:** Baskı hızı. Baskı mekanizmasının çıkabildiği en yüksek hız. Ancak bir sayfanın birçok kopyasının yapıldığı zaman ulaşılır.

**Outline Font:** Nokta nokta değil de referans noktaları ve matematiksel tanımla ortaya çıkan yazı stilleri. Böylece yazı istenilen şekilde büyütülebilir ve küçültülebilir.

**PDL:** (Page Description Language) Baskı dili.

**PPM:** (pages per minute) dakikadaki baskı hızı.



# C ve C++ ile Windows Programlama'ya Giriş

"Elindeki tek araç çekiç ise, tüm problemler insana çivi görünür..."

**E**limizde tabii ki sadece çekiç yok. Fakat bu yazı boyunca en azından nasıl çivi çakıldığını bildiğinizi, yani nasıl DOS uygulamaları yaratıldığını bildiğinizi varsayacağız.

Günümüzün son derece gelişkin uygulama geliştirme araçlarını kullanarak dakikalarla sınırlı süreler içerisinde yazılım geliştirmek mümkün. Bu tip hızlı geliştirme süreçlerinde kullanılan RAD (Rapid Application Development Tool - Hızlı Uygulama Geliştirme Aracı) tipi yazılımlar, son derece hantal ve taşınmaz uygulamalar yaratırlar.

Taşınabilir uygulamalar ile kastedilen, XWindows, Windows, ya da MacOS farketmeden derlenebilen "gerçek" C kodlarıdır. ANSI standartlarına uygun yazılmış bir kod, tüm bu sayılan işletim sistemlerinde çalışacaktır. Tabii ki her işletim sisteminin yapısına uygun "çağrılar" şekilleri vardır ve bir işletim sisteminde

yer alan ana döngü, diğeriyle uyumlu olmayacaktır.

Ana döngü, pencere tabanlı işletim sistemlerinde zaman paylaşımını gerçekleştirebilmek için kullanılan yöntemin bir parçasıdır. Bu döngü içerisinde çağırılan ve "olay" adı verilen mesajları alan komut, aynı zamanda kendisine gelen mesaj bulunmadığı durumda işletimi diğer program parçalarına, yani diğer ana döngülere bırakır. Bu detaylara daha sonra göz atacağımız için ilk önce bir Windows programının yapısına göz atalım.

## Windows (Win32) Programlarının Yapısı

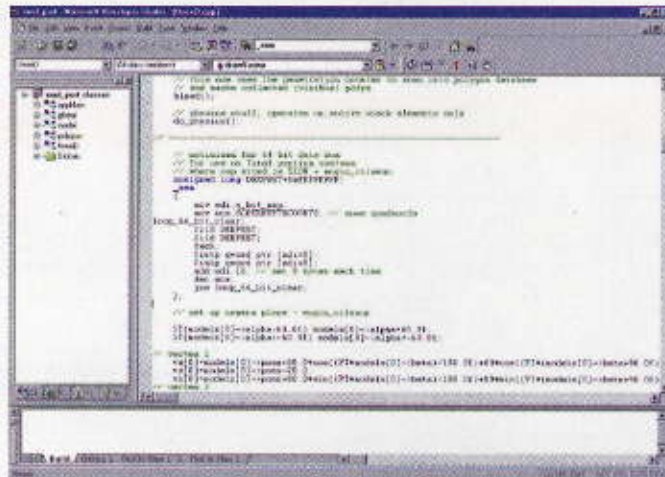
Windows, çok işlemli bir arada "pre-emptive multitasking" adı verilen yöntem ile yürütür. Sisteme ait yazılım parçalarından birisi olan "loader" (çalışabilir kodları yükleyen mekanizma) her türlü programı ve program kütüphanesini yükleyerek, bunları başlatır. Bir DLL ile bir EXE

dosyası tamamen birbirlerinden farklı olduğu için, her biri için farklı başlatma yöntemleri uygulanır. Bir kez başlayan bir kod, ana döngüye giriş fonksiyonu olan WinMain ile işletilmeye başlar. Normalde C'de bulunan Main() ile aynı işlevi gören bu fonksiyona, aynen standart Main fonksiyonunda olduğu gibi komut satırı parametreleri gelir. Bunların yanında, programın bir önceki kopyasının başlangıç adresi de geçilerek, aynı programdan birkaç kopya başlatıldığı durumda oluşan karışmaya bir çözüm getirilmiştir.

Her yazılımdan bir ya da birkaç kopya ve bunların yanında birden fazla fonksiyon kütüphanesinin açık bulunduğu durumda, "Tümü"nü listesini edinmek için Windows 9x'de CTRL+ALT+DEL kombinasyonunu kullanabiliriz. Bu yazılımlardan herhangi birini zorla kapatmak istediğimizde ise, Windows bu uygulamanın ana döngüsüne PostQuitMessage(0) yollayacak ve uygulamayı sonlandıracaktır.

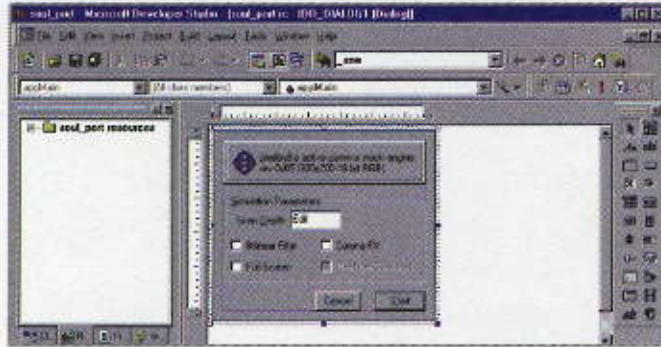
Bu belirli bir sürede tamamlanmadığı takdirde, Windows bu koddan ilk ayrıldığı anda onu listeden atar ve diğer kodlar arasında dolaşmaya devam eder. Bunun ardından da, Loader kodları hafızadan atar ve uygulamanın açmış olabileceği kütüphaneleri kapatarak hafızayı tekrar kullanım için boşaltır.

Yukarıda anlatılan mekanizmayı hiç bir zaman unutmazsak, Windows için yazılım üretmemizde bir sorun oluşmaz. Unutmamalıdır ki, Windows yazılımları renkli ikonlara ya



DOS programlarının aksine, Windows kullanarak yapabileceğiniz en güzel şeylerden birisi, 64 bit veri kullanarak, FPU üzerinden süratli grafik ve ses elde etmek...





Görsel olmayan araçlar kullandığınızda sadece sorgu kutuları tasarlamanız mümkün olmaktadır.

da pencerelere sahip olmak zorunda bile değildirler. Buna örnek olarak gösterebileceğimiz Windows uygulamalarından en yaygın gözlemlenebileni ise RunDll'dir. Neredeyse tüm multimedia çağrılarında önemli işlevler üstlenen bu kod parçası, bir pencerede çalışmaz ya da ikonlu yoktur.

## DOS'tan Windows'a Eski Programların Aktarılması

Bu durumda DOS uygulamalarını Windows'a aktarmak için yapılarını biraz değiştirmek gerekiyor. Normal bir DOS uygulamasında bulunan Main fonksiyonu aşağıdaki gibi ise:

```
// başla
int main(...)
{
    printf("Merhaba'n");
}
// son
```

Bunun Windows karşılığı yaklaşık olarak şu şekilde olacaktır:

```
// başla
... PencereRutini(...)
{
    // uygun mesaja göre
    (WM_PAINT)
    DrawText("Merhaba'n",strlen
    ("Merhaba'n"),20,20);
}
... WinMain(...)
{
    // ana sıfırlama rutinleri
    // pencere rutinini kayıt et ve
    pencere yarat
```

```
// ana döngü başı
do
{
    // bir sonraki "olay"ı al - yoksa
    çık
    // olayları işle
}
while(1);
// ana döngü sonu
// sonuç rutinleri
}
// son
```

Her defasında bu kadar uğraşmak zorunda olmadığımızı belirtmek gerekiyor. Ana döngüye hiç dokunmadan, sadece PencereRutini() ile ilgili bölüme eklenti yapmamız yeterli olacaktır. Elde ettiğimiz görüntü ise, bazı muhasebe programlarının aksine, Text modunda pencere içinde yazı değil, gerçek bir Windows uygulaması olacaktır.

Daha ayrıntılı şekilde incelemeye geçtiğimizde, WinMain'in yaptığı işin aslında basit olduğunu kavriyoruz. Normal C programlarında olduğu gibi, standart açılış kütüphanesinden \_\_Main fonksiyonu çağırılıyor ve buradan Stack ayarlandıktan sonra WinMain'e sıranıyor. Windows'a özel bir clib.lib kullanıldığı zaman son derece kolay olan bu işlem, aynı exe içerisinde hem DOS hem de Windows kodları içermek üzere genişletilebiliyor.

## Eski Programlara 64 bit Grafikler!

Buraya kadar elde ettiğimiz fikirler ışığında, grafik işlemlerinin de son derece farklı olacağını tahmin edebi-

leceğinizi düşünüyorum. Eski bir demo ya da intro, ya da benzeri bir "grafiksel sunum" için elimizde DirectDraw adlı ilginç bir silah bulunuyor. Şimdi biraz atış talimi yapalım:

```
// başla
Donanım hızlandırıcı -> DirectDraw
nesnesi -> Cizim yüzeyi -> yazılım
// son
```

Yazılım ile donanım arasında köprü görevi gören DirectDraw, bize çizim ekranı açtıktan sonra aşağıdaki örnek kod ile son derece basit şekilde, örneğin bir zBuffer, doldurulabiliyor:

```
// başla
unsigned long DEEPEST=0xFFFFFFFF;
_asm
{
    mov edi,z_bit_map
    mov ecx,SCREENBYTESCO-
    UNT8;
loop_64_bit_clear:
    fild DEEPEST
    fild DEEPEST
    fxch
    fistp qword ptr [edi+0]
    fistp qword ptr [edi+8]
    add edi,16
    dec ecx
    jne loop_64_bit_clear
};
// son
```

Tabii ki bütün bunlar için henüz biraz erken, fakat ileride bu köşede neler yapabileceğimize ait bir ipucu olması bakımından son derece önemli. Ve eğer dikkatinizi çekti ise, genelde kullanacağımız kodlar 64 bit tabanlı olacak!

## Ve talimin sonu

Ve herşey daha yeni başladı. Bu ilk tanıtım sonrası verdiğimiz eğitim zayıyatını bir kenara bırakacağız ve bir sonraki sayıda Windows'u bir grafik makinesine nasıl çevirebileceğimizi inceleyeceğiz. Dinlenmek için bir aynınız var, rahat. ☺

Engin Cilasan



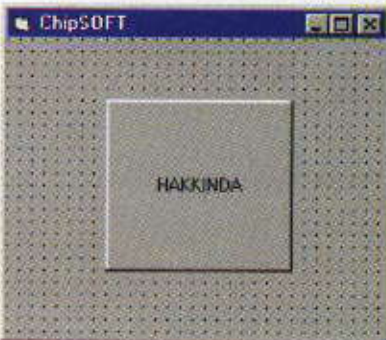
# Bir Tutam Visual Basic

Bundan böyle her ay Visual Basic için küçük program örnekleri ve yararlı bilgiler yayınlayacağız. Bu ilk bölümde üç değişik program örneğiyle karşınızdayız.

**U**zun bir süredir devam ettirmekte olduğumuz programlama eki geçen aylarda sona ermişti. Artık derginin içinde yer alacak bu yeni bölüm ile temelini oturtmuş olduğumuz Visual Basic dilinde Windows altında ilginç uygulamaları nasıl yazacağımızı göreceğiz. Yerimiz el verdiğince bir ya da birkaç tam uygulamanın yer alacağı sayfamızda kodlamayı yaparak hemen emeginizin sonucuna ulaşabileceksiniz. Örnek kodların yanında neyin ne için olduğunu da öğrenecek ve daha sonra bu kodlara kendi uygulamalarınızda da yer verebileceksiniz. Yazı süresince Visual Basic kullanımı hakkında ve form oluşturma konusunda ön bilgiye sahip olduğunuz varsayılarak, formlar sadece görüntü olarak yer alacaktır.

## Kaynak 1: Hakkında Penceresi

Bu ay ilk olarak Visual Basic altında yazdığımız bir programa Win-



dows'un "Standart" hakkında penceresini nasıl ekleyeceğimizi göreceğiz. Şimdi gerekli olmasa da kodun çalışmasını izleyebilmek için yeni formumuz üzerine bir tane Command Button ekleyin ve Caption özelliğini de "Hakkında" olarak değiştirin. Form aşağıdaki gibi gözükecektir.

*"Hakkında" tuşuna çift tıklayarak aşağıdaki kodu yazın:*

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim EkBilgi As String  
    Dim Baslik As String  
    "Hakkında" kutusuna birkaç özel  
    satır ekleyelim:  
    EkBilgi = "Telif Hakkı " & Chr(169)  
    EkBilgi = EkBilgi & "1998 ChipSoft"  
    EkBilgi = EkBilgi & Chr(13)  
    EkBilgi = EkBilgi & "Destek Hattı:  
    0212-282-8054"  
    ' Şimdi kutuyu gösterelim  
    WinAboutPage Me, EkBilgi,  
    "ChipSoft"  
End Sub
```

Daha sonra Object Pull-Down menüsünden General'i seçip buraya da "Option Explicit" yazın. Bu komutu her yazdığımız programın başına mutlaka ekleyin. Böylece tanımladığımız bir değişken olduğu takdirde program tarafından bir hata mesajı döndürülecek ve sonradan "Hata nerede?" diye aramak zorunda kalmayacaksınız.

"AKILLI YATIRIM"



KOMPUSAN

www.kompusan.com.tr  
kompusan@kompusan.com.tr

Tel:0212-279 89 21-22 Fax:0212-269 59 33  
Büyükdere Caddesi, Yeniçeri Sokak No:18/3,  
4. Levent 80650-İstanbul

\*Fiyatlar ABD doları olup %15 KDV hariçtir.



Option Explicit

#If Win16 Then

Declare Sub ShellAbout Lib "shell.dll" (ByVal hWndOwner As Integer, ByVal lpszAppName As String, ByVal lpszMoreInfo As String, ByVal hIcon As Integer)

#Else

Declare Function ShellAbout Lib "shell32.dll" Alias "ShellAboutA" (ByVal hwnd As Long, ByVal szApp As String, ByVal szOtherStuff As String, ByVal hIcon As Long) As Long

#End If

Public Sub WinAboutPage(frm As Form, EkBilgi As String, Baslik As String)

If Len(Trim(Baslik)) = 0 Then

Baslik = App.Title

End If

Call ShellAbout(frm.hwnd, Baslik, EkBilgi, frm.Icon)

End Sub



Şimdi VB'nin Insert menüsünden Module'ü seçip yeni bir modül oluşturun. Buradaki General - Descriptions altına yukarıdaki satırları yazın:

Option Explicit'ten hemen sonraki satırlarda Windows'un 16 bitlik mi yoksa 32 bitlik sürüm mü olduğuna bakılarak, gereken Shell ya da shell32 kütüphane dosyalarının seçimi yapıp ShellAbout alt programının tanımını yapılmaktadır. Daha sonra gelen WinAboutPage, programın gövdesinde kullanılan alt program olup eğer burada bir başlık verilmediyse uygulamanın başlığı otomatik olarak atanmakta ve biraz önce tanımlanan ShellAbout fonksiyonu ile Hakkında penceresi bastırılmaktadır.

## Kaynak 2:Formlara Düzen Menüsü Seçeneği Ekleme

Zaman zaman programlarınızda pencerelerdeki metin kutucuklarında yer alan metinlerin çeşitli şekillerde düzenlenmeleri gerekebilir. Burada yer alan metnin kopyalanması, silinmesi ya da yapıştırılması gibi düzenleme işlemlerini yapabilmek için bir düzen menüsüne ihtiyaç duyarız. Aşağıda yer alan kodu programlarınıza ekleyerek bunu çok kolay bir şekilde elde edebilirsiniz.

Public Sub EditFunc(nEdit As Integer)

' Metin kutuları için düzen işlemlerini üstlenir

Dim ctrlTemp As Control

Set ctrlTemp = Screen.ActiveForm.ActiveControl

If TypeOf ctrlTemp Is TextBox Then

Select Case nEdit

Case 0 ' cut

Clipboard.SetText ctrlTemp.Text

ctrlTemp.Text = ""

Case 1 ' copy

Clipboard.SetText ctrlTemp.Text

Case 2 ' paste

ctrlTemp.Text = Clipboard.GetText()

Case 3 ' delete

ctrlTemp.Text = ""

Case 4 ' select all

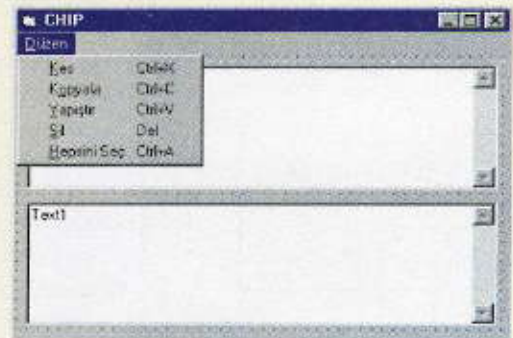
ctrlTemp.SelStart = 0

ctrlTemp.SelLength = Len(ctrlTemp.Text)

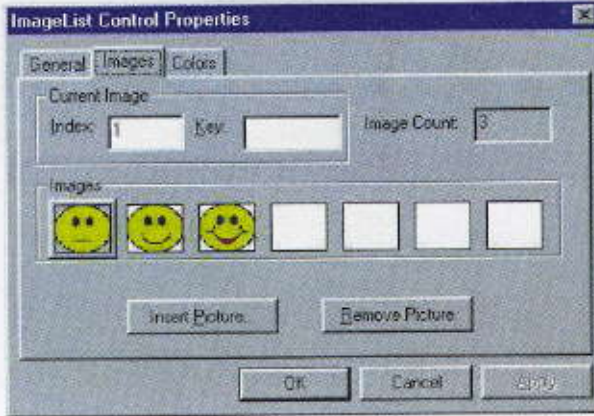
End Select

End If

End Sub







Kısa bir kod parçasıyla Visual Basic'te hareketli ikonlar yaratabilirsiniz.

kullanmanız gerekiyor. Kısayol harflerini belirlemek için ise o harfin başına resimde de görüldüğü gibi bir &

karakteri eklemeniz gerekiyor. Menü editor ile işiniz bittiginde, hazırladığınız menü formunuzda yer alacaktır. Tekrar düzenlemek için yine aynı yerden editöre ulaşabilirsiniz. Daha önceki örnekte de belirtildiği gibi, General Declarations bölümüne Option Explicit satırını eklemeyi unutmayın.

### Kaynak 3:Görev Çubuğundaki Hareketli Simgeler

İşte size basit fakat bir o kadar da etkili görsel bir kod parçası. Zamanlayıcı olayına çok kısa bir kod parçası ekleyerek Görev çubuğunda minimize ettiğiniz programlarınıza hareketli ikonlar verebilirsiniz.

```
Private Sub Timer1_Timer()  
Static ilmage As Integer
```

```
    ilmage = ilmage + 1  
    If ilmage > 3 Then ilmage = 1  
    Me.Icon = ImageList1.ListImages(ilmage).Picture  
End Sub
```

Bu kodun çalışması için formunuza bir Timer, bir de ImageList ögesi eklemeniz gerekiyor. ImageList özelliklerinde yer alan Custom seçeneği seçtiği zaman aşağıdaki resimde de yer aldığı gibi görüntülenmesi istenen resimler ve resim boyutları ayarlanabiliyor. Bu kodun çalışabilmesi için sisteminizde MSRDC32.OCX'in yüklü olması gerekiyor. ☐

Mahmut Karshoglu

Yandaki kodun başında önce ctrlTemp değişkeni bir Control olarak tanımlanıyor ve o anki aktif formdaki aktif kontrol olarak atanıyor. Daha sonra duruma göre bu değişken ile işlemler gerçekleştiriliyor. Özellikle işlemler sırasında seçilen metnin nasıl ifade edildiğine (ctrlTemp.SetText), Clipboard'dan bir metnin nasıl alındığına (ctrlTemp.SetText = Clipboard.GetText()) ve tümünü seçme işleminin nasıl yapıldığına dikkat edin. Hazırlayacağınız form aşağıdaki gibi görülmeli ve örneğin çalışması için, gerekli olmasa da iki adet metin kutusu (Text Box) içermelidir.

Formda yer alan menünün nasıl oluşturulacağına birazdan değineceğiz, ama ondan önce aşağıdaki satırları Form\_Load olayına eklemeniz gerekiyor:

```
* form'u düzenler  
Me.Caption = "Düzen Demo"  
Text1(0) = ""  
Text1(1) = ""
```

Şimdi VB menü çubuğunda yer alan Tools seçeneği altındaki Menü Editor ile bir düzen menüsü oluşturmamız gerekiyor. Daha sonra da aşağıdaki kodu mnuEditItem\_Click olayı altına ekleyin:

### EditFunc Index

Menü editor aşağıdaki gibi görünecektir. Daha önce programlama etkinde anlatıldığı gibi ana başlık olan Düzen için mnuEdit ismini, diğer alt seçenekler için ise mnuEditItem ismini



Özellikler:  
D6530A  
Celeron 266 MHz  
32 MB SDRAM  
2.5 GB HD  
14" renkli HP ekran  
Win 95 Türkçe  
HP Klavye ve HP Mouse  
3 yıl sınırlı garanti



Özellikler:  
D5720A  
PII 266 MHz  
32 MB SDRAM  
3.2 GB HD  
4 MB ekran kartı  
15" renkli HP ekran  
Win 95 Türkçe  
HP Klavye ve HP Mouse  
3 yıl garanti



Özellikler:  
D4908A  
PII 266 MHz  
32 MB SDRAM  
4.3 GB HD  
4 MB ekran kartı  
24 hızlı CD-ROM  
HP 10/100 TX PCI'li  
Win NT 4.0 WS  
HP Klavye ve HP Mouse  
3 yıl garanti



Özellikler:  
D5371A  
PII 266 MHz  
64 MB ECC RAM  
4.2 GB SCSI HD  
24 hızlı CD-ROM  
HP 10/100 TX PCI'li  
HP Klavye ve HP Mouse  
1 yıl yeminde garanti  
3 yıl yeminde garanti + 225 \$



Özellikler:  
F1392A  
Pentium MMX 233 MHz  
16 MB RAM  
2 MB Video RAM  
13.3" XGA TFT ekran  
Dahili ses kartı ve hoparlör  
Win 95 İngilizce  
3 yıl garanti

### "AKILLI YATIRIM"



www.kompusan.com.tr  
kompusan@kompusan.com.tr

Tel:0212-279 89 21-22 Fax:0212-269 59 33  
Büyükdere Caddesi, Yeniçeri Sokak No:18/3,  
4. Levent 80650-İstanbul

\*Fiyatlar ABD doları olup %15 KDV hariçtir.

Diğer ürünler için lütfen bizi arayınız.



# Bir İşlemcinin Doğuşu

İnsanoğlunun yarattığı en karmaşık yapılardan biri. Geliştirilmesi için milyonlarca saat harcandıktan sonra, toz geçirmeyen elbiseler içinde, yüksek düzeyde eğitilmiş teknisyenlerin temiz odalarda silikon tabakalardan ürettikleri mikro teknolojinin harika ürünü.

**B**aşlangıçta bir fikirdi: "Niye Pentium-Pro ile MMX teknolojisinin avantajlarını bir araya getirmiyoruz?" Intel ürün geliştirme ekibi üyeleri aynı soruyu kendilerine 1995 yılının başında sormuşlardı. Bu sorunun cevabı Pentium II olarak bilgisayarlarımızın içinde çalışmaktadır. Bu soru o zaman Intel'in içinde çıg etkisi yaptı. Genelde bir işlemcinin geliştirilmesi yaklaşık beş yıl kadar sürer. Pentium II'nin iki yıl gibi kısa bir sürede ortaya çıkmasının sebebi ise, yeni bir mimariye ihtiyaç duyulmamasından ileri gelmektedir. Geleceği tanımlayan bir fikir artık hayata geçiriliyordu ve spesifikasyonların tanımlanma vakti gelmişti (bkz. Spesifikasyon). Mühendisler kafalarına göre plan yapmazlar. Mesela Pentium II için bütçeleri 7.5 milyon olarak öngörülmüştü. Ama bu rakam doları değil, devre adedini (transistor) temsil ediyor. Mühendislerin devre planlarını bu sayıya göre yapmaları gerekiyordu, çünkü 1997 başındaki üretim teknolojisi bu kadar devreye izin veriyordu.

## Chip mimarisi konusunda verilecek zor kararlar

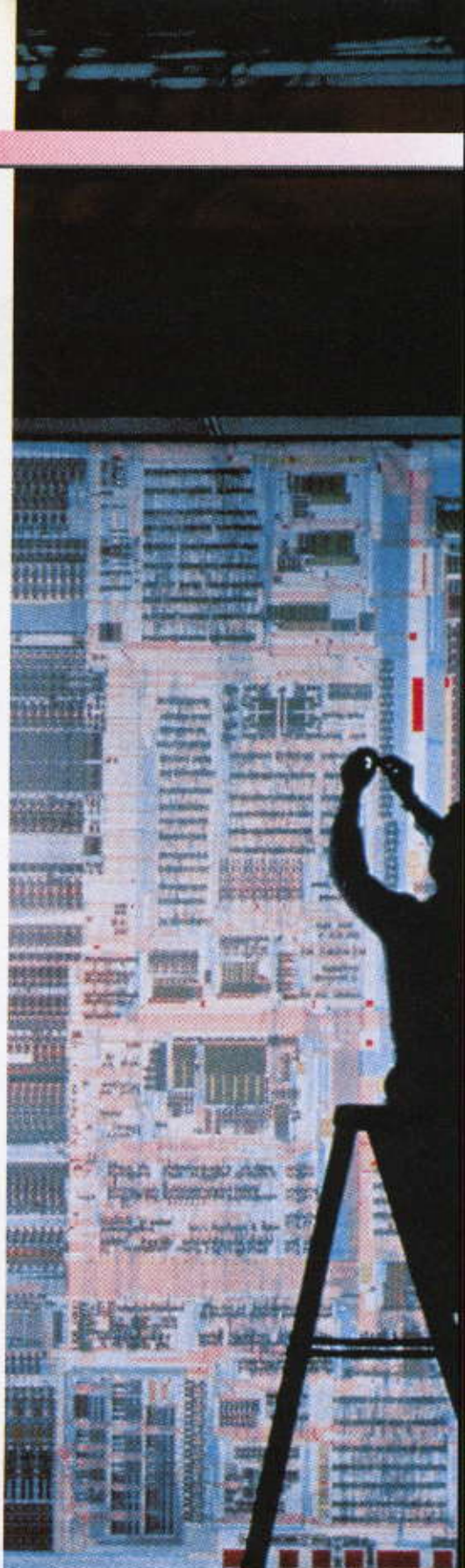
Mühendisler hangi özelliklerin bu bütçeye uymadığına ve bir sonraki

kuşağa kaldığına karar verdikten sonra, ikinci aşama başlar. Mimari (bkz. Mimari) aşamasında işlemcinin hangi parçalara sahip olması gerektiğine karar verilir. "Bir birincil belleğe veya ikincil belleğe (cache) ihtiyacımız var mı? Ya da kayan nokta hesaplayıcısına (FPU)?" Bunlar tipik sorulardır.

Tüm bu soruların cevapları baştan itibaren işlemcinin büyüklüğü ve maliyeti konusunda belirleyici rol oynuyor. Daha fazla bellek işlemci hızını artırır, ama aynı zamanda kapladığı toplam alanı da genişleterek maliyetin yükselmesine yol açar.

Intel ve diğer üreticiler işlemci bloklarını birbirinden ayrı üretirler. İşlemcinin birçok parçası aynı anda geliştirildiği için, aralarındaki sınırların kesin olarak belirlenmesi gerekmektedir. İşlemci tasarımı en yüksek düzeyde takım çalışmasını gerektirir. Bu yüzden geliştirme sırasında birçok adım tekrarlanır, çünkü bir mühendis bir blok değiştirdiğinde, herkes bir adım geri gidip bu değişikliğin etkilerini incelemek zorundadır.

Bloklar kesinleştikten sonra, bloklar arasındaki iletişimi ve etkileşimi belirlemeye çalışırlar. Profesör Wolfram Glauert, Erlangen Üniversitesi Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı bölümünde bu işlemi "Bu sayısal devre-





lerin davranış tanımları (bkz. Davranış Tanımları) çok karmaşıktır ve telefon rehberlerine benzerler" diyerek anlatmaktadır.

### Tasarımlar Chip Üreticilerinin İnsafındalar

Bu aşamada tasarımcıların elinde olan geliştirme yazılım ve aletleri herkesi memnun etmiyor. "İşlemci üretiminde verimlilik temel olarak çok küçük bir grup insanın elinde" diye yakınan Profesör Glauert şöyle devam ediyor: "Ve bunu kimse değiştirmek istemiyor. Bu çok şaşırtıcı bir durum, bir paradoks". Onun için üzücü olan, tasarım yazılımlarının kötü dokümantasyona sahip olması ve şirketlerin bu yazılımları maliyetleri çok yüksek olduğu için çok yavaş geliştirmesi:

### Spesifikasyon

Spesifikasyon bir işlemcinin hangi özelliklere sahip olacağını belirler. Bu noktada işlemci içindeki maksimum transistör sayısı önemli rol oynar.

ASIC işlemcileri (Application Specific Integrated Circuit) için ise daha önemli olan başka bir soru vardır: "Bu işlemciye ihtiyaç var mı? Yoksa piyasadaki işlemcilerle de aynı iş yapılabilir mi?" Bu sorunun doğru cevaplandırılması şirkete yüz binlerce dolarlık bir tasarruf sağlayabilir ve yeni bir işlemci tasarımından kurtarabilir.

"Teknoloji ve geliştirme arasındaki açıklık giderek artmaktadır".

İşlemci planlamasının ödülü ise, tasarımcının en sonunda işlemcinin temel olarak çalışacağından emin olmasıdır. Ama diğer sorular hala açıktır; örneğin işlemci istenen hızda çalışacak mıdır?

Ancak bu noktaya gelmeden önce atılması gereken bir adım daha var. Belli fonksiyonların hangi şekilde gerçekleştirileceğini -mesela toplama- belirlemek gerekmektedir.

Bu da geçildikten sonra işlemci de- ▶

Yetkili Satıcı



**Özellikleri:**  
P1250A  
12 MB RAM  
Renkli ekran  
Win CE 2.0  
HP için özel  
Geniş Win görüntüsü  
Lithium-ion pil  
Pocket word, excel  
Faxpro, voice  
1 yıl garanti



**Özellikleri:**  
D9090A  
14" LCD ekran  
150mm derinlik  
5 kg ağırlık  
MPRII, TCO 92  
60/72/75 Hz  
1 yıl garanti



**Özellikleri:**  
J2582A  
JetDirect 150X  
Pim serisi  
Harici ünite  
1 adet paralel port  
Win NT ve  
NetWare uyumlu  
1 yıl garanti



**Özellikleri:**  
C1526H  
4 GB SCSI DAT  
Dahili yedekleme ünitesi  
60 ve 90m DOS kartuş  
Kullanılabilir  
Win 95 yazılım  
Temizleme kartuşu  
1 yıl garanti



**Özellikleri:**  
C4380A  
Harici CD-ReWriter  
CD-R ve CD-RW  
okuyucu yazıcı  
Paralel arabirime bağlıdır  
Notbook PC'ye bağlanabilir  
Win 95 ve NT uyumlu  
Maxim dahil  
Boş CD-R ve CD-RW dahil  
1 yıl garanti

### "AKILLI YATIRIM"



**KOMPUSAN**

www.kompusan.com.tr  
kompusan@kompusan.com.tr

Tel:0212-279 89 21-22 Fax:0212-269 59 33  
Büyükdere Caddesi, Yenigeri Sokak No:18/3,  
4. Levent 80650-İstanbul

\*Fiyatlar ABD doları olup %15 KDV hariçtir.

Diğer ürünler için lütfen bizi arayınız.



## Mimari

Mimari işlemcinin genel yapısını belirler. İşlemcilerin içinde hangi fonksiyon devre gruplarının (cache gibi) ve hangi hesaplama devre gruplarının olacağını belirler. ASIC'lerde ise, ne kadar hafıza işlemcinin üzerinde olmalı ve ne kadar dışarıda kalmalı gibi sorular sorulur.

nenir. Mühendisler her zaman en güvenli yolu takip etmeyi severler. Kontrol edilmeyen hiç bir adım kalmaz, özellikle de tasarımın en önemli aşamasından hemen önce yapılan 'Mantık Sentezi' asla atlanmaz (bkz. Mantık Sentezi).

## İşlemci Tasarımında Devrim: Sadece Bir Düğmeye Basarak...

"Mantık sentezi işlemci tasarımında son on yılın tek devrimidir" diyor Erlangen'daki Fraunhofer Enstitüsü Entegre Devreler Bölümü'nden Karlheinz Ronge. Geçmişte ağ listesini (bkz. Mantık Sentezi) bir devre planının yardımı vastasıyla elle yaratmak gerekiyordu.

Bugün, bilgisayarların fonksiyon tanımlamaları sonucunda kazandıkları devre planları, işlemci tasarımı yapılan bölümlerin duvarlarını süslüyor. Ronge açıkça çizim yapmadıklarını söylüyor. Tasarım adımları artık sonsuz uzunluktaki bir parça tanımı listesi olarak ortaya çıkıyor.

Mantık sentezi, gerçekleşme esnasında dış dünyaya Bit ve Byte'lardan oluşan bir büyü gibi görünür. Örneğin yeni bir motoru titizlikle tanımlayıp sonra düğmeye basınca, bilgisayarın bütün parçalarını ve nasıl birleştirileceğini anlatan bir listeyi meydana getirmesine benzer.

Ama yine de bu mantık büyüü tasarımcıyı hedefine ulaştırmıyor. Daha hâlâ tek bir devre yerleştirilmiş değildir. Sadece temel yapı taşları ve temel akışlar belirlenmiş ve yeni mantıksal yerine oturtulmuşlardır. Tasarımcı şimdi bu mantıksal yapı taşlarını mümkün olduğu kadar az yer harcayarak, silikon tabakalara yerleştirme işlemine başlayacaktır. Bu işlem karmaşık işlemcilerde süper bilgisayarların yardımı olmadan yapılamaz.

Bu işlemi yapmak için kullanılan hesaplama metodlarını içeren yazılımlar bilgi işlem dünyasının en zorlularıdır. Problem ilk bakışta üç, dört müşteriyi ziyaret edecek olan bir pazarlamacının bu ziyaretleri en kısa yolla nasıl yapacağını hesaplamasına benzer; satıcı bir haritaya bakarak ya da bir hesap makinesinin yardımı ile

tabaka üzerinde düzenlenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak sonsuz sayıdaki muhtemel çözüm içinde, sadece birkaç çözüm işleyen ve maliyeti düşük bir işlemci yaratılabilmesini sağlar.

Bu, çözümü imkansız gibi görünen durumda yine matematik yardımı ile bir çözüm bulunuyor. Bilgisayar, amaçsız hesaplamalar yapmıyor ve planlı bir yaklaşım ile hedefine ulaşıyor. Bugün birkaç yüz şehirden geçen bir tur için en kısa yolu birkaç saat içinde hesaplamak mümkündür. Yine on binlerce veya milyonlarca



Son kontrol: Mühendisler işlemci planının doğruluğunu kontrol ediyorlar.

bu sorunu çabucak çözebilir.

Ancak 30 müşteri arasında yapılacak bir tur için ne demeli? Bu durumda elle yapılan çözüm en kısa yolu gösteren çözümden belirgin bir şekilde sapmaktadır. Ama sırf matematiksel hesaplamalarla çözümü bulmaya çalışmak bir süper bilgisayarın bile birkaç milyar yılını alacaktır.

Bu işlem bilgi işlem dünyasının "en berbat problem" sınıfına (NP-Hard) girer. Bu tür "küçük" işlemler bile bilgisayar tarafından katlanarak artan sürelerde çözülebilir. "Küçük" ile ne kastedildiği ise probleme ve kullanılan bilgisayarın gücüne bağlıdır. Sorun NP-Hard olduğu için, deneme-yanılma yöntemi gibi basit ve saf denemeler çözüme yaklaştırmaz.

Şimdilerde ise bir işlemcinin üzerinde sadece birkaç düzine değil, milyonlarca transistör ve bunları içinde toplayan yüz binlerce hücre (mantık kapıları) bulunmaktadır. Bunların bir

nokta içinde en optimum rotayı +/- 1% hata ile bulmak mümkündür. Tam verimli çözüme ise hâlâ ulaşılamamaktadır.

İşlemci yapı taşlarının yerleştiril-

## Davranış Tanımı

Bir işlemcinin temel yapı taşlarının birbirleri ile olan ilişkilerini tanımlar. Bu da donanım-tanımlama dili yardımı ile yapılır. Bu dille, paralel işlemler ve tam sayılı değişkenler (Integer), yazılımcıların alışık olmadığı 12 bitlik büyüklüklerle tanımlanabilir.

Bu kod satırları gelecekteki işlemcilerin simülasyonları için de geliştirilir. Tasarımcı, bu verileri işlemciye verdikten sonra çıkan sonuçları değerlendirip hataları bulmaya çalışır, ancak bazen hatalar gözden kaçır ve meşhur "Pentium-bug" gibi olaylar ortaya çıkar.



## Fonksiyon Tanımlaması

Sıradan bir kullanıcı bilgisayarın 'a+b=c' fonksiyonunu tanımasını ve haklı olarak toplama işlemini gerçekleştirmesini bekler. Bilgisayarın bu işlemi nasıl yapacağı fonksiyon tanımlaması ile belirlenir. Genelde bir hesaplama işlemini gerçekleştirmek için farklı imkanlar vardır.

mesinde de aynı şekilde iddialı, ancak kullanılabilirliği oldukça düşük olan hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir. Bunlar optimum çözümden yüzde 1'in altında bir sapmayla hesaplama yaparlar. Bu, üreticiler için kabul edilebilir bir orandır.

## Doğru Çalışma Ritmi Önemli

Gerçek devreler çizim tahtasına gelmeden önce, tasarımcılar işlemci üzerindeki sinyallerin doğru zamanda bir sonraki noktaya gittiklerinden emin olmalıdırlar ("Gate Level Simulation" bkz. Devre Simülasyonu). Bu adıma devre simülasyonu denir. Bu noktada farklı yüzeylerdeki eşzamanlı hareket önemli bir rol oynar. Çünkü saat döngüsü (Clock-cycle) işlemcinin çalışma hızını belirler ve bu da işlemcinin pazarlanmasında önemli bir kriterdir.

İşlemcinin karmaşık veri yollarında hız önemli bir rol oynar. Sayısız bilgi bir 'saat döngüsü' içinde bir sonraki devreye taşınır ve değerler Register'lerden -tekrar yazılmadan önce- alınır.

Doğal olarak mühendisler yıllar içinde hücreleri eşzamanlı çalıştırmak için çeşitli çözümler düşünmüşler: "Kapaklar", elektronları yarış atları gibi doğru zamana kadar devre içinde tutarlar. Doğru zaman ise bir sonraki saat döngüsüdür; o anda tüm elektronlar kendi veri yollarından bir sonraki istasyona giderler. Ama gidilen mesafeler her zaman farklı olduğundan, elektronlar döngü dışı kalma tehdidi ile yüz yüzedirler. Kısa döngü süresi, yani yüksek işlemci hızı, sadece kullanılacak en uzun yol nispeten kısaysa mümkün olabilir.

Bu kısa yollar, Bonn Matematik Enstitüsü'nden Professor Bernhard Korte'nin uzmanlık alanıdır. Professor

Korte, IBM'e işlemci tasarımı konusunda başlangıçta ve en son aşamada yardım eder. Kısa yollar için özel bir metod kullanılır, bu metodun amacı da işlemci devreleri arasındaki yarım milyona yakın yolu en kısa hale getirmek ve birbirleri ile kesişmelerini engellemektir. Kesişmeler ölümcül kısa devrelere yol açabilir. Bugün modern işlemcilerde kesişimleri engellemek için yedi farklı katmanla çalışılmakta ve Professor Korte'nin deyişi ile bu metod olmadan bugünün karmaşık işlemcileri üretilmez. Birkaç sene öncesine kadar kesişme problemi çözümü olmayan bir sorun gibi görünmekteydi. Yeni matematik bilgileri sayesinde artık çözümü mümkün, ama yine de yüksek kapasiteli bir bilgisayarın 24 saat çalışmasını şart koşuyor.

## Mantık Sentezi

Mantık sentezi fonksiyon tanımlarından ağ listesini çıkarır. Ağ listesi istenen mantıksal yapı taşlarının olduğu bir kütüphanedir. Bu listede bütün yapı parçaları ve bu parçalar arasındaki bağlantılar bulunur.

İşlemci tasarımcıları bu yapı parçalarını 'hücre' ya da 'mantık kapısı' olarak tanımlarlar. Her hücre çok sayıda devreden oluşur. Diziliş düzenlerine göre farklı işlevlere sahiptirler. Hafıza hücreleri (Flipflop), mantık bağlantıları (and, or) veya Multiplexer (bir yönetim sinyalinin durumuna bağlı olarak, iki çıkış sinyalinden biri iletilir) gibi. Mantık sentezi sırasında otomatik olarak seçilen hücreler kendilerine uyan hücrelerle bağlanır ve bu bağlantılar listelenir. Böylece tüm işlemciyi tarif eden büyük bir dosya oluşur.

Yetkili Satıcı



Özellikler:  
C5890A  
5 sayfa/dak. hız  
600x600 dpi siyah baskı  
300x300 dpi renk baskı  
Photo Color Kit  
100 sayfa bekleme  
Color Smart dahil  
1 yıl garanti  
3 yıl garanti + 60 \$



Özellikler:  
C39950A  
8 sayfa/dak. hız  
600x600 dpi (RET)  
330 sayfa bekleme  
HP PCL 6 ve PostScript  
2 MB RAM  
1 yıl garanti  
3 yıl garanti + 20 \$



Özellikler:  
C4110A  
16 sayfa/dak. hız  
1200 dpi ProRes 1200  
100/250 sayfa bekleme  
HP PCL 6 ve PostScript  
A3/A4 baskı imkanı  
4 MB RAM  
1 yıl garanti  
3 yıl garanti + 950 \$



Özellikler:  
C4708B  
A4/A1 baskı ebatı  
600 dpi siyah baskı  
300 dpi renk baskı  
HP GLP, HP GLP2, HP RTL  
Rub inkjet  
Ajet ve super  
Quering animating  
1 yıl garanti  
3 yıl garanti + 950 \$



Özellikler:  
C8267A  
Massachusetts A4 reple  
600 dpi optik  
2400 dpi yazdırma  
SCSI arabirim kartı  
Grafik yazdırma  
GCR yazdırma  
1 yıl garanti  
3 yıl garanti + 200 \$

## "AKILLI YATIRIM"



KOMPUSAN

www.kompusan.com.tr  
kompusan@kompusan.com.tr

Tel:0212-279 89 21-22 Fax:0212-269 59 33  
Büyükdere Caddesi, Yeniçeri Sokak No:18/3,  
4. Levent 80650-İstanbul

\*Fiyatlar ABD doları olup %15 KDV hariçtir.

Diğer ürünler için lütfen bizi arayınız.



### Devre Simulasyonu

Bir işlemcinin zamana bağlı olan hareketlerinin analizi sayesinde, hangi veriyollarının bir saat döngüsü için uzun, yani kritik oldukları belirlenir. Örneğin 500 MHz'lik bir Pentium II'de elektrik akımı 2 nanosaniyede birçok hücreden geçmek zorundadır. Bazen tasarımcılar kritik veriyolları üzerindeki hücrelerin fiziksel yapılarını değiştirerek, zaman planının tehlikeye girmesini engellerler.

ASIC için de zamanlama önemlidir, çünkü böyle özel bir Chip genelde işlemleri çok hızlı yürütmelidir.

Bu alandaki dikkatli planlama, ileri de birçok açıdan meyvelerini verecek: Daha ince tabakalar, tabakalar arasında daha az kontakt noktaları, kısa saat döngüsü süresi ve toplam üretim sırasında birçok avantaj. Matematik gibi gerçeklikten uzak bir bilim dalı için bunlar gurur verici notlardır.

### Otomatik Tasarım İnsanın Yerini Alıyor

Sonraki işlemcilerin tasarımı için son söz hâlâ bilgisayarlar tarafından söylenemiyor. Bilgisayarla yapılan işlemler bittikten sonra, tasarımcılar ve verileri, planları gözden geçiriyorlar ve kötü düzenlenmiş grupları işaretliyorlar. Intel mühendisi Pierre Mirjolet Intel'in otomatik ve manuel tasarımlara eşit ağırlık verdiğini söylüyor. Eğer istenen sonuca ulaşılmazsa, bir adım geriye gidiliyor, farklı bir tercih yapılıyor ve daha iyi bir çözüme ulaşmak için çalışılıyor.

Örneğin sürücü verimi: Bir hücre ne kadar çok sinyal gönderirse, o hücrenin kapanması o kadar uzun sürer. Bu durumda eğer aktif hücre bir veya çok az sayıda hücre ile çalışıyorsa bu bir avantajdır. Karlheinz Ronge'ye göre, asıl hüner doğru sürücü verimine sahip hücreleri seçmektir. Çok fazla hücre ise daha yüksek enerji tüketimi ve daha büyük işlemci yüzeyi anlamına geliyor; ve yine Karlheinz Ronge'ye

göre seçim işlemi sırasında bakılması gereken yüzlerce parametre var.

Küçük ASIC işlemcilerin tasarımında geçerli olan tekniklerin daha karmaşık işlemcilerde kullanılması mümkün değil. Professor Korte'nin Bonner Enstitüsü'ndeki araştırma grubu, Chip tasarımı sırasında tüm süreçleri otomatik olarak yerleştiriyor. Professor Korte "Bundan 10 yıl önce bu hesapları manuel olarak yapardık" diyerek geçmişini hatırlıyor: "Bugün karmaşık tasarımlar yüzünden manuel hesap yapmak mümkün değil. Otomatik hesaplama ile yüzde 80 daha verimli ve yüzde 30 daha az enerji kullanan işlemciler tasarlıyoruz."

Eğer işlemci ideal ortamlara (ideal elektrik akımı ve sıcaklık) göre tasarlanırsa, şartlar değiştiği anda kullanılmaz hale gelecektir. Tasarım sırasında bu çevre değişiklikleri gözönüne alınmalıdır, çünkü bu değişiklikler işlemcinin saat döngüsü süresini etkilemektedir. Spesifikasyonların belirttiği en kötü koşullarda bile saat döngüsü sürecinin bozulmaması ve tek bir Bit'in bile kaybolmaması gerekmektedir. Mühendisler bu saat döngüsü süreçlerini her türlü koşulda test ettikleri için, simulasyonlar mümkün olabilmektedir.

Ayrıca seri üretimin de düşünülme-

### Modelleme

Modelleme sırasında işlemci ilk defa şekil alır. Milyonlarca transistörün yerleri fiziksel olarak maskeler üzerinde belirtilir (Pentium II'de 20 tane). Daha sonra bu maskeler için silikon tabakalar çizilir ve bundan sonra tasarımcı işlemcinin zamana bağlı davranışını kesin olarak anlayabilir.

Tasarımcı bireysel olarak hesap hücrelerinin ve kayan nokta hücrelerinin (FPU) yerlerini tespit eder. Daha sonra özel algoritmalar sayesinde, ağ listesinde gösterilen bu yapıtaşları farklı katmanlara en verimli ve alandan tasarruf edecek şekilde yerleştirilirler.

si gerekmektedir. Kalite kontrolü çok fazla vakit almamalı. Bu nedenle, yapılan testin birkaç saniye sürmesi için fazladan devreler yerleştirirler. Bu, devrenin tek işlevi kalite kontrolünü hızlandırmak ve güvenilir hale getirmektir. Test sırasında örneğin tüm blokların çalışıp çalışmadığı ya da transistörlerin zarar görüp görmedikleri kontrol edilir.

Yolculuğa çıkmadan önce son defa her şeyi tekrar kontrol eden insanlar gibi, işlem tasarımcıları da her şeyi tekrar gözden geçirirler, böylece hiçbir şey unutulmaz. Ve son olarak tasarımı labirente gönderirler; burada bütün bağlantılar kontrol edilir ve bağlantılarda bir boşluk olup oluşmadığına bakılır. Her şeyin birbiriyle uyumlu olup olmadığı kontrol edilir. Bu son program ayrıca devrelerin bulundukları yere uygunluğunu son defa kontrol eder.

### İşlemci Tasarımı Giderek Zorlaşıyor

Üretim için son işlemler yapıldıktan ve işlemci fabrikasının istediği veriler tamamlandıktan sonra işlemcinin üretimi için vektör-grafik formatında bir kopya çıkartılır. Bütün bu geliştirme adımlarının koordinasyonu zorlaşmakta, çünkü işlemciler gittikçe karmaşık bir yapıya bürünmekte ve çalışan grupların sayısı artmaktadır. Pierre Mirjolet bunları geleceğin en büyük zorlukları olarak nitelendirmektedir.

Bir başka sorun da giderek incelen işlemcilerdir. İncelen tabakalar devreler arasındaki yolları da birbirine yaklaştırmakta ve bu yolların tabakaları etkileme imkanı giderek artmaktadır.

Pazarın isteklerine uymak giderek daha da zorlaşıyor. 486'lar Intel'in tek çocuk olarak yarattığı en son işlemcilerdi. Şu anda dört tane işlemci tasarım halinde. Pierre Mirjolet geleceğe bakarak şunları söylüyor: "İnaniyorum ki, yakında ulaşacağımız noktada beş veya altı işlemci paralel olarak geliştirilecek." □

Harald Schendera ve Karlhorst Klotz'dan Derleyen Ahmet Izer



## Yeni Başlayanlar İçin

CHIP  
KURSLARI

CHIP bilgisayarla yeni tanışan okurlarını her konuda eğitmeye devam ediyor. CHIP kursları tecrübeli kullanıcıların eksiklerini tamamlamaları için de iyi bir fırsat.

## Bu Bölümde:

**Windows 95/98 ve NT için Access**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Access kurulumu              | 2 |
| Access'i çalıştırmak         | 2 |
| Access'i kapatmak            | 2 |
| Access penceresi ve boyutu   | 2 |
| Yardımlı çalıştırmak         | 3 |
| Veritabanı açmak ve kapatmak | 3 |
| Veritabanı çalıştırmak       | 4 |
| Veritabanı penceresi         | 4 |
| Veritabanı özellikleri       | 4 |

**Animasyon Kursu**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Eğriler ve Diğer İki Boyutlu Şekiller | 2 |
| Primitifler                           | 2 |
| Lofting                               | 3 |
| Extruding                             | 3 |
| Lathing                               | 3 |
| Boolean Operatörleri                  | 4 |

**Grafik Kursu**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Photoshop'a Genel Bakış | 1 |
| Dosya İşlemleri         | 3 |

**Donanım Kursu**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Bir PC Yaratmak | 1 |
| Anakart         | 2 |
| İşlemci         | 2 |
| RAM             | 3 |
| Kasa            | 3 |
| Kablolar        | 4 |



# Windows 95/98 & NT için Access

ACCESS

Hazırlayan: Kadir Tuztaş

Access kursunun bu ilk bölümünde Access'i çalıştırmayı ve Access ile çalışmayı öğreneceksiniz. Access ile çalışırken sıkça kullanacağınız pencereleri tanıyacak ve göründükleri kadar karmaşık olmadıklarını anlayacaksınız.

Access kullanarak veritabanı hazırlama konusunda ilk adımı atarak, veritabanı hazırlama konusunda gerekli olan koşulları yerine getirecek ve veritabanı için çok önemli olan kuralları öğreneceksiniz.

Buradaki en önemli noktalardan biri menüler, çeşitli araç çubukları ile çalışmak ve bu işlemleri en hızlı şekilde ortaya koymak için fare kullanmak olacak.

Bugüne kadar olduğu gibi, bundan sonra da veritabanları tablolar üzerine oluşturulacak ve o çevrede geliştirilecek. Bir veritabanının bel kemiği olan tabloları oluşturmadan önce, tablolar üzerinde ciddi bir biçimde çalışması gerekmektedir. Tabloları oluşturduktan ve veritabanına bilgi girmeye başladıktan sonra tablolar üzerinde değişiklik yapabilirsiniz. Ama bu size çok pahalıya mal olabilir.

Not: Bu kurs çerçevesinde Office 97 paketi içerisinde bulunan Access 97 baz alınmıştır. Office 95 içerisinde bulunan Access 95 ile işlemler konusunda çok az da olsa bir fark olabilir. Fakat mantık aynıdır.

- Access kurulumu
- Access'i çalıştırmak
- Access'i kapatmak
- Access penceresi ve boyutu
- Yardımı çalıştırmak
- Veritabanı açmak ve kapatmak
- Veritabanı çalıştırmak
- Veritabanı penceresi
- Veritabanı özellikleri
- Tablo sihirbazı
- Tasarım görünümü
- Basit bir oluşturma
- Birincil anahtar atama
- Tablo açmak ve çalışmak
- Alan boyutu ve geçerlilik kuralı
- Alan özelliklerinin belirlenmesi
- Fare ile çalışmak
- Araç çubuğunu özelleştirmek
- Tasarım ve veri sayfası görünümü
- Verilere ulaşmak
- Veri aramak
- Tablo düzenlemesi ve yazdırma
- Veritabanı şeması oluşturmak
- Gerekli alanlar
- Veri yapısı oluşturmak
- Sonuçlarınızı karşılaştırmak
- Tablolar arasındaki bağlantı
- Kayıt yapısını düzenlemek
- Örnek tablolar
- Tablo bağlantılarını tanımlamak



## ACCESS



Ekle/Kaldır düğmesine tıklayın.



Microsoft Access seçeneğini işaretleyin.

## Access kurulumu

1. Açık olan tüm uygulamaları kapatın.
2. Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın. Program Ekle/Kaldır penceresinden Microsoft Office satırını seçin.
3. Microsoft Office 97 kurulumunu seçin ve Tamam düğmesine tıklayarak işlemi onaylayın.
4. Ekle/Kaldır.. düğmesine tıklayın.
5. Açılan pencereden Microsoft Access seçeneğini işaretleyin ve Seçenek Değiştir... düğmesine tıklayın.
6. Tümünü Seç düğmesine tıklayın.
7. Kurulum için sabit disk üzerinde yeterli yer var ise, sırasıyla Tamam ve İleri düğmelerine tıklayarak kurulum işlemi başlatın.
8. Kurulum tamamlandıktan sonra ekrana gelen pencereyi Tamam düğmesine tıklayarak kapatın.

## Access'i çalıştırmak

**Başka bir PC ile bağlantınız yoksa:**

1. Windows açıldıktan sonra Başlat düğmesine tıklayın ve açılan menüden Programlar/Microsoft Access komutunu çalıştırın.
2. Access açılırken ekrana gelen pencereyi İptal düğmesine tıklayarak kapatın.

**Bir Network ağına bağlı olarak çalışıyorsanız:**

1. Kullanıcı adı ve şifrenizi girerek Network ağına girin ve ulaşabileceğiniz konumların adresleri arasından Microsoft Access'i seçin.
2. Access programını kullanabilmek için ek olarak Access kullanıcı ismini ve şifresini girmeniz gerekecek.



Başlangıç penceresi.

## Access'i kapatmak

1. Access penceresinin sol üst köşesinde yer alan Kapat  düğmesine tıklayın.
2. Şu ana kadar kaydetmemiş olduğunuz tabloları ve nesneleri ekrana gelen soruya Evet yanıtını vererek kaydedebilirsiniz. Eğer bu soruya Hayır cevabını vererseniz, son yaptığınız değişiklikler kaydedilmeyecektir.

**Alternatif olarak:**

Dosya/Çıkış komutunu çalıştırabilirsiniz.

Sistem menüsü üzerinden Kapat komutunu çalıştırabilirsiniz.

Başlat çubuğu üzerine veya burada bulunan ve Access'i temsil eden düğme üzerine farenin sağ düğmesiyle tıklayın. Açılan Nesne menüsünden Kapat komutunu çalıştırın.

3. Access'i birden fazla şekilde kapatabildiğiniz gibi, birden fazla yol kullanarak açabilirsiniz de.



Sistem Menüsü Alanı.

Nesne Menüsü.

## Access penceresi ve boyutu

Access'in açılmasından sonra Windows altında çalışan programlara ait tipik bir pencere ile karşılaşacaksınız. Pencerenin ortasında boş bir çalışma alanı, bu boşluğun üzerinde araç çubukları, menüler ve başlık çubuğu, altında ise durum çubuğu bulunur.

1. Access açıldıktan sonra başlık çubuğunun sol üst kenarında bulunan Ekrani  Kapa düğmesine tıklayarak pencereyi ekrani kaplayacak şekilde büyütün.



Ekrani Kapa



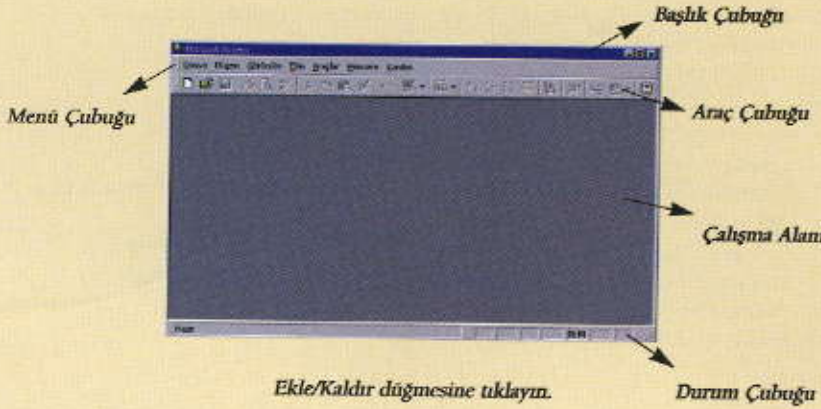
Pencereyi Önceki Konumuna Getir



Simgeli Durumuna Küçült



2. Pencerenin sol üst köşesinde yer alan Pencereyi Önceki Konumuna Getir  düğmesine tıklayarak Access penceresini küçültün.
3. Başlık çubuğuna çift tıklayarak pencereyi tekrar ekranı kaplayacak şekilde büyütün.



## Yardımlı çalıştırmak

1. Yardım menüsünü açın ve açılan menüden İçindekiler ve Dizin komutunu çalıştırın. Contents kartını aktif hale getirin.
2. Creating A Database And Working In The Database Window ana temasını işaret eden  simgesine çift tıklayın.
3. Açılan listeden  seçeneğine tıklayın. Ekrana gelen pencerede seçtiğimiz bu konu ile ilgili çeşitli açıklamalar bulabilirsiniz. Ama şu an bizim için önemli olan Create A Database Using A Database Wizard konusuna işaret eden ACCESS15 düğmesine tıklayın.
4. Yardım penceresinde anlatılanları hemen Microsoft Access penceresinde uygulayabilir, daha sonra da yardım konularında sonraki aşamalara geçebilirsiniz. Aynı şekilde çeşitli konular hakkında Access'den yardım almanız mümkün.
5. Yardım penceresini sol üst köşesinde yer alan Kapat ACCESS4 düğmesine tıklayarak kapatabilirsiniz.



Yardım Konuları

 Create a database using a Database Wizard

## Veritabanı açmak ve kapatmak

1. Dosya menüsünü açın ve Yeni Veritabanı... komutunu çalıştırın.
2. Genel kartı üzerinde bulunan Boş Veritabanı seçeneğini işaretleyin ve Tamam düğmesine tıklayın.
3. Ekrana gelen pencerede Yeni Klasör Yarat düğmesine tıklayın ve "Chip Kurs"u isim olarak verin.
4. Tamam düğmesine tıklayarak klasörü oluşturun ve açmak için de üzerine çift tıklayın. Dosya Adı bölümüne de isim için "Mobilya" yazın.
5. Yarat düğmesine tıklayarak veritabanını oluşturun. Dosya/Kapat komutunu çalıştırarak da kapatın.
6. Araç Çubuğu üzerinde bulunan Yeni Veritabanı  düğmesine tıklayarak yeni bir veritabanı daha oluşturun ve isim olarak bu sefer "Hediye"yi girin.



Chip-Kurs klasörü ve yeni veritabanı



## ACCESS

## Veritabanı çalıştırmak



Dosya menüsü



Çalıştığımız dosyalar

1. Dosya menüsü içerisinde bulunan Veritabanı Aç... komutunu çalıştırın.
2. Açılan pencereden Mobilya isimli dosyayı seçin ve Aç düğmesine tıklayarak açın. Bu işlem sonunda Hediye isimli veritabanı dosyası otomatik olarak kapanacaktır.
3. Araç çubuğu üzerinde bulunan Veritabanı Aç düğmesine tıklayarak, Hediye isimli veritabanını tekrar açın. Mobilya isimli veritabanı pencere içerisinde açık tek bir veritabanı kalması için kapanacaktır.
4. Veritabanını bir kere daha pencerenin sol üst köşesinde yer alan Kapat düğmesine tıklayarak kapatın.
5. Dosya menüsünü açın ve menünün altına gelin. Bu bölümde son zamanlarda çalıştığınız veritabanı dosyalarının isimlerini görebilir ve sadece bir kere tıklayarak açabilirsiniz.
6. Mobilya isimli dosyaya tıklayın.

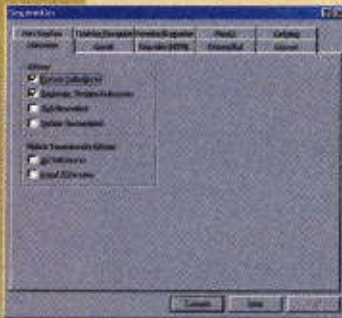
## Veritabanı penceresi



Veritabanı penceresi

1. Fare imlecini başlık çubuğu üzerine taşıyın ve sol düğmesini basılı tutarak pencereyi ekran üzerinde hareket ettirin.
2. Veritabanı penceresini başlık çubuğuna çift tıklayarak tam ekran halini alacak şekilde büyütün. Bu işlem sonunda veritabanı isminin konumu da değişecektir.
3. Veritabanı penceresi üzerinde bulunan Simge Durumuna Küçült ve Ekranı Kapla düğmelerini kullanarak boyutunu değiştirin. Son olarak Pencereyi Eski Konumuna Getir düğmesine tıklayarak eski haline getirin.
4. Veritabanı penceresinde altı tane kart bulunur. Bunların her birinde bir veritabanı için gerekli olabilecek tüm nesneleri oluşturabilirsiniz. İlerideki derslerde hepsinin işlevini göreceğiz.

## Veritabanı Özellikleri



Görünüm özellikleri



Varsayılan Veritabanı Klasörü

Başlangıç olarak bazı çalışma kurallarını inceleyelim:

1. Hediye isimli veritabanını açın ve Araçlar menüsünde bulunan Seçenekler komutunu çalıştırın.
2. Açılan pencereden Görünüm kartını aktif hale getirin.
3. Resimdeki girişleri kontrol edin. Access 95 içerisinde buradakinden farklı olarak araç çubukları ile ilgili seçenekler vardır. Bunlardan sadece renkli düğmeler ve hızlı bilgi alma seçeneklerini işaretleyin.
4. Genel isimli kartı aktif hale getirin ve Varsayılan Veritabanı Klasörü olarak Chip-Kurs adlı klasörün bulunduğu konumu girin.
5. Düzen/Bul kartı üzerinde bulunan Onay ve Değerlerin Listesini Göster kutularında bulunan tüm seçeneklerin işaretli olduğundan emin olun.
6. Yaptığınız değişiklikleri onaylayarak pencereyi kapatmak için Tamam düğmesine tıklayın.
7. Görünüm/Araç Çubukları komutunu çalıştırın. Burada araç çubukları üzerinde değişiklik yapabilir veya aktif olma veya olmama durumlarını ayarlayabilirsiniz.



# Animasyon Kursu

ANIMASYON

Hazırlayan: Şahin Ekşioğlu

*Bu aydan itibaren animasyon tekniklerini anlatacağımız bir kursa başlıyoruz. Bu kurs içinde sizlere, giriş seviyesinden başlayarak üç animasyonun temel öğelerini ve bu öğelerin kullanım şekillerini aktarmaya çalışacağız. Zaman zaman popüler animasyon programlarıyla gerçekleştireceğimiz çeşitli uygulamalar da sayfalarımızda yer alacak. Amacımız herhangi bir programın tanıtımı değil. Bu yüzden konuyla ilgili ekran görüntülerinde, birden fazla programa ait menüler göreceksiniz.*

## Kurs Bölümleri

Primitifler-Temel Modelleme

Temel Modelleme- Nurbs -Modifikasyon Araçları

Modifikasyon araçları

Işık kullanımı-Yüzey özellikleri

Rendering-Materyal hazırlama

Displacement Mapping-Shaderlar

Animasyon ve Keyframing

Genel bir proje

Genel bir proje



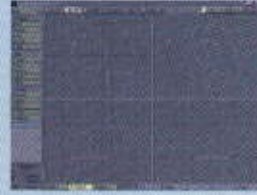
## TEMEL MODELLEME ARAÇLARI

## Eğriler ve Diğer İki Boyutlu Şekiller

Eğriler her zaman en yakın dostlarımızdır. Eğri (Spline ya da Curve), basitçe en az iki noktanın oluşturduğu iki boyutlu bir düzlemdir. Modelleme yaparken kullanacağımız tekniklerin neredeyse hepsinde, bir şekilde eğrilerden faydalanılır. Eğrinin yolu üzerindeki noktaları belirleyerek, daha sonra bu noktaları birleştirmek suretiyle istediğimiz eğriyi oluşturabileceğimiz gibi, hazır bazı olanakları kullanarak da eğri oluşturabiliriz.



Max'de Shapes-Splines başlığı altında bulunan eğri olanakları.



Lightwave'de eğriler. Lightwave içindeki hazır eğri olanakları, Max'deki kadar fazla değil. Lightwave istenilen eğrinin hazır olanaklarla değil de, noktalar kullanarak kullanıcı tarafından oluşturulmasını öngörüyor.

## Primitifler

Primitifler, iki boyutlu şekilleri saymazsak, modelleme yaparken kullanabileceğimiz en basit ve en temel bileşenlerdir. Zaten bildiğiniz gibi "Primitif" ilkel, kaba anlamına gelmekte.

Primitifler, modelleme yaparken sık sık başvuracağımız başlangıç noktalarıdır. Oluşturmak istediğimiz obje ne kadar karmaşık olursa olsun, modelleme süreci içinde bir şekilde primitifleri kullanmamız gerekebilir. Bunun yanında tamamen primitifleri kullanarak oluşturabileceğimiz objeler de olabilir. Çoğu zaman çeşitli yöntemler kullanarak objemize detaylar eklemek zorundayızdır. Bu şekilde, sahnemiz daha etkileyici görünür. Kısaca tüm kaba görünüşlerine rağmen, küpler, küreler ve koniler, karmaşık sahneler için bile en önemli yardımcılarımızdır. Tomb Raider adlı oyunun kahramanı Lara Croft'un başlangıçta sadece bir küp olduğunu biliyor muydunuz?



3D Studio Max'de standard primitifler. Kahverengi kürenin yüzeyleri dörtgenlerden oluşurken, bordo kürenin yüzeyleri üçgenlerden oluşuyor (Sphere-GeoSphere).



Max, primitifler açısından zengin seçenekler sunuyor. Programda, standart primitiflere ek olarak bulunan Extended Primitives, genelde Max'e özgü yapılar içeriyor.



## Lofting

Lofting, modellerne yaparken sıkça kullanılan tekniklerden biridir. İşleyisini anlatmak için kıvrılarak ilerleyen bir su borusunu örnek verebiliriz. Genel olarak, istediğimiz bir şekli, bir yol (Path) boyunca ötelerseniz, onu Loft etmiş oluruz.

Oluşacak 3 boyutlu şekil, Loft edilmeden önce bazı ek bilgilere ihtiyaç duyabilir. Path Steps bu ek bilgiler arasındadır. Path Steps, ötelenecek şeklin Path üzerindeki sayısını belirler. Bu sayının fazla olması, objenin daha iyi görünmesini sağlarken, obje üzerindeki poligonları artırdığı için, sisteme fazladan yük bindirir.



*Mor renkli yıldız, sarı renkle r gösterilen yol (Path) boyunca ötelenecek (Lofting).*



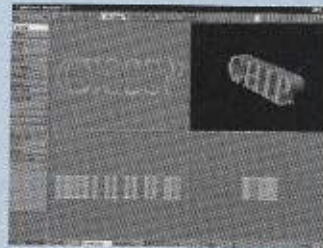
*Loft işlemi sonucunda oluşan obje. Bu yöntemle iki boyutlu iki şekil kullanarak, üç boyutlu bir obje yaratıyoruz.*

## Extruding

İki boyutlu şekilleri üçüncü boyuta kaldırmanın bir diğer yolu da Extrude işlemidir. Örneğin bir logo animasyonu yapacaksınız. Doğal olarak kullanacağınız aktörler, harfler ya da sayılar olacaktır. Bu harfleri ya da sayıları basitçe "yazdıktan" sonra, onları Extrude işlemi ile istediğiniz ekseninde üç boyutlu yapabilirsiniz.



*Extrude işlemi öncesi hazırlanan yazı. Bu haliyle oldukça "zayıf" görünüyor (neredeyse bir deri bir kemik).*



*Extrude işlemi sonucunda artık üç boyutlu olan logomuz.*

## Lathing

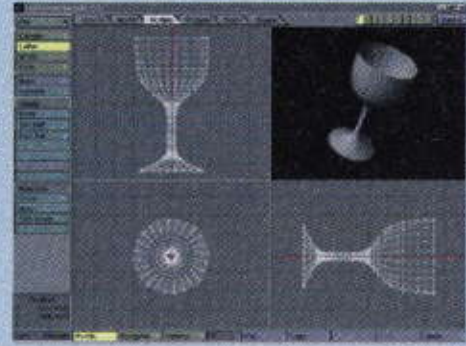
İşte oldukça ilginç bir modelleme aracı. Lathe ile iki boyutlu bir şekli istediğiniz bir ekseninde kendi etrafında "döndürebilirsiniz". Bu işlem bir anlamda Path olarak dairenin kullandığı bir Lofting işlemi andırır.

Lathe işlemi anlatırken kadeh örneğinin verilmesi adettendir. Bu geleneği bozmayalım. Elinizde tuttuğunuz bir kadehe göz hizasında baktığınızı farzedin. Profilini kolayca ayımsayabilirsiniz. Bu profili bir yerlere çizebilirseniz, elinizdeki kadehi Lathe ile kolayca bilgisayar ortamına taşıdınız demektir.





*Lathe işleminden önce hazırlanan profil. Lightwave'de bu profili hazırlamak için eğrinin geçeceği noktaları belirleyip, "Eğriyi oluştur" komutunu vermek gerekiyor.*



*Profilin doğru eksende Lathe edilmesiyle oluşan kadeh modeli. Burada dikkat edilmesi gereken tek şey eksenin doğru belirlenmesi. Aksi takdirde amacımızın dışında modeller elde ederiz.*

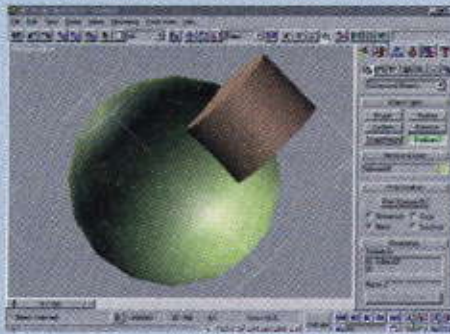
## Boolean Operatörleri

Boolean operatörleri iki obje arasında gerçekleştirdiğimiz çeşitli işlemlerle yeni bir obje yaratmamızı sağlar. Özellikle primitiflerle çalışırken çok işimize yarayan bu operatörler genellikle üç adettirler. Bunlar:

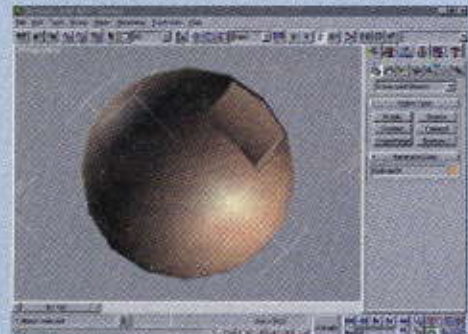
**a-Union (Birleştirme):** Bu operatör, iki objeyi birleştirerek tek bir obje haline getirmemizi sağlar.

**b-Subtraction (Çıkarma):** Bu operatör sayesinde birbiriyle kesişen objelerin birbirlerinden çıkarılabilir. Hangi objenin operasyon sonunda sahnede kalacağı çok önemlidir. Yani birinci objeden ikinci objenin çıkarılmasıyla, ikinci objeden birinci objenin çıkarılması doğal olarak çok farklıdır. Birinci objeden ikinci objenin çıkarılmasının ardından ikinci obje kesişme noktaları ile birlikte atılır.

**c-Intersection (Fark alma):** Bu operatör ile kesişen iki objenin sadece kesişme noktaları kalır, bunun dışında kalan bölgeler atılır. Çok sık kullanılan bir operatör değildir. Boolean operatörleri sayesinde, çevremizde görebileceğimiz basit objelerin çoğu primitifler kullanarak modellenebilir.



*Subtraction için hazırlanan objeler.*



*Birinci obje olarak (A objesi) belirlenen küre ile ikinci obje olarak belirlenen kutuya (B objesi), Subtraction işlemi uygulandıktan sonra oluşan yeni obje.*



# Grafik Kursu

GRAFİK

Hazırlayan: Mahmut Karşoğlu

**Grafik kursunda, en çok kullanılan yazılımlar üzerinde belirli konuların nasıl düzenlendiği baştan itibaren bölüm bölüm anlatılacak. Prensipde tüm resim düzenleme yazılımları içinde kullanılan araç ve simgeler birbirine çok yakın olduğu için, kurs sırasında en sık kullanılan programlardan biri olan Adobe Photoshop'un ekran düzenlemesi araçları ve menüleri üzerinde durulacak.**

## Nedir, Nerelerde Kullanılır ?

Grafik düzenleme yazılımları (Photo Editing Software), yeni bir resim oluşturmaktan daha çok var olan resimler üzerinde düzenlemeler yapmanıza yardımcı olan programlardır. Bundan dolayı içerdikleri çizim araçları, kalem ve fırçadan çok, kesme kopyalama ve silme üzerine dayalıdır. Bu tip programlar iki resmin montajlanmasından var olan resim üzerinde değişiklik yapmaya, bozulmuş yıpranmış resimlerin tekrar oluşturulmasından yeni illustrasyonlara kadar bir çok alanda kullanılırlar. Bu programlar yarıyana gelmemiş insanları aynı resim içinde göstermek, hiç gitmediğiniz yerlerde çekilmiş fotoğraflar oluşturmak, var olan arabanızın rengini değiştirmek ya da kendinizi zenci yapmak gibi eğlence amaçlı olarak da kullanılabilirler.

## 1.Bölüm: Photoshop'a Genel Bakış

Photoshop programı ilk başlatıldığı zaman karşınıza gelen çalışma ekranı üzerinde işlemleri daha hızlı yapabilmek için, çeşitli araçlara kısayollar, simgeler şeklinde yer alıyor. Sol tarafta yer alan araç çubuğu ile tüm işlemler yapılabilirken, sağ tarafta yer alan ufak pencereler resim durumu hakkında ve daha detaylı kullanım için yardım oluştururlar.







### Araç Çubuğu (Tool Bar)

Photoshop kullanımı sırasında çalışma alanı üzerinde yer alan bu menü, resim üzerinde seçim, çizim yapma, silme işlemi gerçekleştirme, renk seçme ve tonu açma ya da koyultma, resim içinde çoğaltma, renk doldurma yapma, çizgi çizme, görüntüyü yumuşatma gibi ana işlevleri gerçekleştirmek için tüm araçları içerir.

### Menü Çubuğu(Menü Bar)

Her Windows programında olduğu gibi Photoshop'da da yer alan bu menü ile daha genel işlemler olan ve araçlar kadar çok sık kullanılmayan dosya işlemlerine, detaylı seçim araçlarına, resim renk ve boyut ayarlarına, resimlere efektler katabilmek için filtreler ve görünüm ayarları gibi seçeneklere ulaşılabilir.

Bunların dışında yine çalışma alanı üzerinde yer alan diğer araç pencereleri ise az yer kaplaması amacıyla üçlü üçlü gruplanmış şekilde yer alır. Aynı aynı kartlardan oluşan bu menüler isteğe bağlı olarak tek tek de ekranda yer alabilir. Bunun için o menünün isminin bulunduğu başlık çubuğundan tutularak sürüklenip boş bir alana bırakılması yeterli olmaktadır.

### Info-Options-Navigator Penceresi



Bu pencerede yer alan ilk kart olan Info imlecin ekran üzerinde bulunduğu pozisyonun x ve y koordinatları ile bu koordinatlardaki pixel'in hem

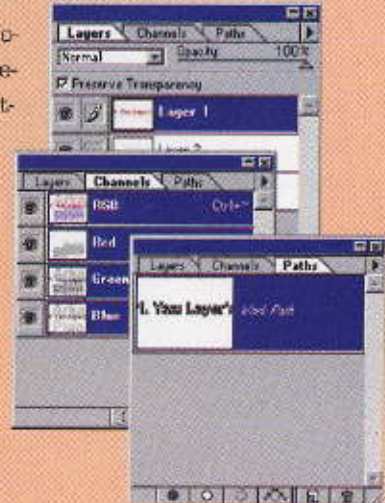
RGB hem de CMYK olarak değerini verir. Eğer bir alan seçili ise, bu alanın yükseklik ve genişlik değerlerini belirtir.

Options kartı o an araç çubuğundan seçilmiş olan aracın seçeneklerini ayarlamanızı sağlar. Bu kartın içeriği seçili olan araca göre sürekli değişir.

Navigator kartı çalışma alanını kolay bir şekilde ayarlamayı, belirtmeyi ve boyutlandırmanızı için Photoshop 4.0'a eklenmiş bir araç. Buradan Zoom aracını kullanmadan doğrudan gerçek zamanlı olarak çalışma alanını ayarlayabiliyorsunuz.

### Layers-Channels-Paths Penceresi

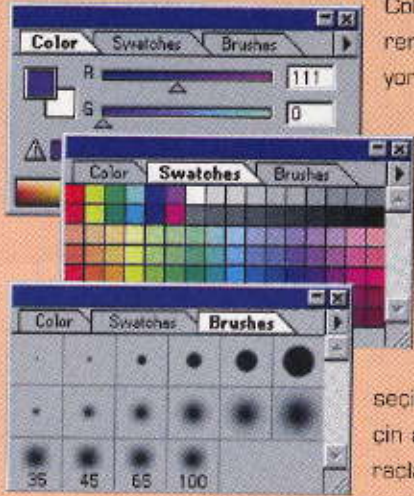
Layers kartı, çalışılan resim üzerindeki katmanların ayrı ayrı izlenebilmesine ve gerekli ayarların yapılabilmesine olanak sağlar. Çalışılan resim üzerine eklenen her yeni resim ya da metin parçası ana resim üzerinde ayrı bir katman olarak yer alır. Yeni resim ile kaynaşmaz ve istenildiği zaman Layers kartından silinerek resimden çıkarılabilir. Bu şekilde çalışmaya oldukça esneklik kazandırılmış olunur ve istenildiği zaman hatalı katman resim bozulmadan çıkarılarak hız kazanılması sağlanır. Channels kartı özellikle profesyonel anlamda çalışan grafik atelyeleri ve matbaalar için oldukça faydalı bir araçtır. Bu araç yardımı ile CMYK ya da RGB olarak her bir renk kanalı üzerinde ayrı ayrı çalışma olanağı sağlanmış olur. Bu kart ile tek tek renklerin izlenmesi de mümkündür.





Paths kartı, çalışılan resim dosyası içinde yer alan bir görüntünün ya da yazının vektörel anlamda belirlenmesi anlamına gelen Path'ler ile ilgili ayarlamaları içerir. Bu karttan bir Path içindeki alanı seçim haline getirme ya da içini seçili renk ile doldurma gibi işlemler yapılabilir.

### \* Color-Swatches-Brushes Penceresi



Color kartı, araç çubuğu penceresinden de ulaşılan renk seçimini yapabilmek için daha kısa bir yol içeriyor. Altta yer alan renk skalasından renk seçimi yapılabilmesinin yanında, RGB değerlerini girerek renk tayin etmek de mümkün oluyor.

Swatches kartı ise yine renk seçimi için bir menü. Yalnız burada sadece resim içerisindeki palette yer alan renkler bulunuyor ve zaten resim içinde olan bir renk seçimi yapılacaksa buradan yapmak daha kolay oluyor.

Brushes kartı da Options kartında olduğu gibi seçili araca göre değişiyor. Silgi, fırça gibi her araç için aynı bir boyut buradan belirleniyor ve bu seçim araçlara özgü olarak kalıyor. Değişik bir fırça oluşturmak ya da olan bir fırçanın özelliklerini değiştirmek için o fırçanın bulunduğu kutuya çift tıklayarak, ayarlar menüsüne girilip değişiklikler yapılabilir.

### \* Actions Penceresi

Daha fazla araç olmadığı için bu kart pencere içinde tek başına yer alıyor. Ama çalışmada, özellikle de rutin işlemlerde oldukça fazla zaman kazandırıyor. Bu kart vasıtası ile çok sık yapılan ve birden fazla hareketten oluşan işlemler bir makro gibi kaydedilip, daha sonra tek bir tusa basarak gerçekleştirilebiliyor. Bu kart ile bu hareketlerin kaydedilmesi, oynatılması, düzenlenmesi ya da silinmesi işlemleri yapılabilir.



## 2.Bölüm: Dosya İşlemleri

Her programda olduğu gibi çalışılan işlerin kaydedilmesi ya da çalışmak üzere işlerin açılması için Menü Çubuğu'ndaki File (Dosya) menüsü kullanılmaktadır. Mouse ile menüdeki File seçeneğine tıklandığı zaman dosya menüsü açılacaktır. Burada şu an için bizi ilgilendiren New, Open, OpenAs, Save, Save As, Save A Copy, Place, Export ve Import gibi dosya transfer seçenekleri olacak.

### Yeni Bir Resim Belgesi Oluşturmak



Bunun için File menüsünden New seçeneğini seçtiğiniz zaman, karşınıza oluşturacağınız yeni resim belgesinin özelliklerinin belirtileceği aşağıdaki gibi bir pencere açılacaktır. Name ile belirtilen kısım yanına belgenin dosya adının girilmesi gerekiyor. İsim verilmemesi durumunda daha sonra kayıt sırasında da adlandırma yapılabilir. Onun hemen altında yer alan bölüm ile resim dosyasının boyutları cm, inch,





pixel, point, pica ve column olarak ve çözünürlüğü de pixel/cm ya da pixel/inch olarak belirttikten sonra, renk modu da RGB, CMYK, Grayscale, Bitmap, Lab Color olarak moda kısmından ayarlanabiliyor. Siyah beyaz bir resim üzerinde çalışılacaksa, Grayscale uygunken renkli bir resim için diğer seçenekler tercih edilmeli. Özellikle çalışılan iş profesyonel olarak matbaada basılacaksa, daha uygun bir mode olan CMYK tercih edilmelidir. Bu işlemler yapılırken oluşacak belgenin kaplayacağı alan da yukarıda temsili olarak belirtilecektir. Contents menüsünden arka plan rengini de beyaz, secili renk ya da saydam olarak ayarlayıp, OK tuşuna tıkladığınız zaman, istenilen özelliklerde bir belge çalışma alanı üzerinde oluşacaktır.

### Var Olan Bir Resim Belgesinin Açılması



Düzenleme yapmak için sabit diskinizde bulunan bir dosyanın açılabilmesi gerekiyor ve bunun için yine File menüsü içinde iki adet seçenek yer alıyor: Open ve Open As. Eğer açmak istediğiniz dosyanın uzantısı yani formatı (gif, jpg, bmp, pcx, tif, tga gibi) belli ise, Open seçeneğini kullanarak bu dosyaları açabilirsiniz. Bu seçeneği seçtikten sonra, karşınıza gelen pencere içinden bakılacak yer kısmında resim dosyasını sabit diskinizde bulun, seçin ve daha sonra da Open(aç) tuşuna basarak yükleyin. Eğer dosyanın uzantısı yoksa ya da değiştirilmişse, ama türü biliniyorsa, bu durumda Open As seçeneğinin kullanılması gerekir. Yine Open seçeneğinde olduğu gibi, dosya sabit diskte bulunduktan sonra, dosya açılmadan önce, bu sefer altta yer alan Open As seçeneğinin yanından dosyanın türünün belirlenmelidir. Böylelikle Photoshop'un tanıyamayacağı dosya formatı kullanıcı tarafından belirtilmiş olur ve dosya açılabilir.

### Çalışılmış Dosyaların Kaydedilmesi

Üzerinde değişiklik yapılmış dosyaları kaydetmek için File menüsünde 3 ayrı seçenek yer alıyor: Save, Save As ve Save A Copy. Özellikle üzerinde çalışılan resim dosyasının başka bir kopyası yoksa, Save seçeneğinin kullanılmasından kaçınılması gerekir. Çünkü Save seçeneği çalışılan dosyayı tekrar aynı adla eski dosya üzerine kaydedecektir. Save As seçeneği ile ise dosyaya farklı bir ad verme imkanı doğmuş oluyor. Save As denildiği zaman açılan pencereden dosyayı kayıt edeceğiniz klasörü ve dosya adını seçtikten sonra, altta yer alan Save As seçeneği yanından hangi formatta kayıt edileceğinin belirtilmesi ve Save (Kaydet) tuşuna tıklanması kayıt için yeterli oluyor. Seçilecek kayıt formatlarının sayısı ise, doğrudan çalışılan dosyada katman olup olmaması ve renk modu ile doğrudan ilintili. Belirli renk modlarında çoğu format kapalı duruma geçerken, katmanlar ile çalışma durumunda tek açık olan format ise Photoshop'un kendi formatı olan PSD'dir. Bu gibi durumlarda çalışılan dosyanın yapısını bozmadan istenilen formatta kayıt yapabilmek için Save A Copy seçeneğinin kullanılması gerekiyor. Bu seçenek ile birlikte açılan pencerede en altta yer alan "Flatten Image" ve "Don't Include Alpha Channels" kutucuklarının işaretlenmesi ile istediğiniz formatta kayıt şansına tekrar kavuşulabiliyor. Tüm kayıt pencerelerinde yer alan "Save Thumbnail" kutucuğu ise resim dosyası ile birlikte ön izlemesinin de kaydedilmesini sağlıyor. Böylece Photoshop içinden Open ya da Open As pencerelerinde dosyaların seçimi durumunda, açılmadan alt kısımda bir ön izlemesi yer alabiliyor.





# Donanım Kursu

Donanım

## Bir PC Yaratmak

İşten çıkmış eve gidiyorsunuz. Bir süredir aklınızda... Eve de bir bilgisayar alıp artık evde de biraz iş yapmak istiyorsunuz. Daha da fazla istediğiniz işyerinizde yapamadıklarınızı evde yapmak. Yani bilgisayarın eğlencelik kısmını kurcalamak. Oyunlar, İnternet, İnternet sohbetleri, haber grupları... Ve daha kim bilir neler...

Peki ama hangisini almalı? İşyerinizdeki sabit disk biraz yavaş. Diğer markanın daha iyi olduğunu biliyorsunuz. Ekran kartı da yetersiz. CHIP dergisinde geçen sayıda yapılan testte birinci olan kart gerçekten üstün bir kart. Zaten kasası da çok kullanışsız. Peki komşunun geçen ay aldığı. Onun da monitörü kötü. Onun yerine 17 inçlik bir monitör ol-  
sa, hem de şöyle iyi bir marka... Harddiski iyi. Ekran kartı da iyi ama işyerindeki ses kar-  
tını da hiçbir şeye değişmezsiniz. Kendiniz bir makine toplasanız içine o kartı koyardınız kesin.

"Biraz daha anlasydım keşke şu donanımdan... Kendim toplardım ne güzel..." dediğinizi duyar gibiyiz. Okuldan çıktınız... Bayiden CHIP aldınız ve CD'de sizin uzun zamandır aradı-  
ğiniz programın olduğunu gördünüz. Hemen kurmalı. Ama CD sürücü birkaç gündür tek-  
liyor. Zaten çok da eskidi artık. Yaptırmak yerine yenisini almak daha iyi. Ama şimdi bir  
de onu monte etmeleri için para vermek.

"Biraz daha anlasydım keşke şu donanımdan... Kendim takardım ne güzel..."

### Kendi Teknik Servisiniz

Evlerimizde ve işyerlerimizde bulunan bilgisayarları kullanmak için, her ne kadar teknoloji-  
leri ilerletmiş ve kullanma kolaylıkları artmış da olsa teknik bilgiye ihtiyaç var. Hele bir de  
bunca teknolojiye rağmen bu kadar da çok sorun çıkarıyorlarsa.

Neredeyse ev eşyaları arasında sayılacak olan bilgisayarlar maalesef evlerdeki diğer ci-  
hazlar gibi kullanım açısından o kadar rahatlık sağlamıyor. Çıkan sorunlar için servise  
götürmek gerekiyor ve bu çok zahmetli. Alınan servis ücretleri de çok yüksek. Servisin  
güvenilirliği de işin cabası. Ancak teknik bilgi eksikliği ve biraz da haklı olarak duyulan  
korku insanları servislere mahkum ediyor.

Yeni başlayan bu kursumuzda sizlere öncelikle bir bilgisayarın nasıl toplanacağını anlata-  
cağız. Yani bir bilgisayarın biraraya getiren parçaları tek tek ele alarak onlardan bir bilgi-  
sayar meydana getireceğiz. Daha sonraları ise yeni donanım eklemelerini ve değişiklikleri  
göstereceğiz. Amacımız her ne kadar sizleri donanım uzmanı yapmak olmasa da bun-  
dan sonra sadece bir CD sürücü için bilgisayarınızı servislere taşıyıp bir o kadar da para  
vermekten kurtulacağınızı tahmin ediyoruz. Ya da en azından servisin söylediklerini kayıt-  
sız şartsız kabul etmeyeceksiniz.

Kısa da bir uyarı notu düşelim: Bu kursun amacı donanımları biraraya getirmek. Yani bir  
bilgisayarı sıfırdan yaratıp çalışır hale getirmek ve o bilgisayara daha sonra çeşitli parça-  
lar eklemek. Eğer iyi donanım hangisi veya performans açısından hangisi daha etkili sek-  
linde sorularınız varsa bunları cevabını test sayfalarımızda aramalısınız. Aynı şekilde işle-  
tim sistemi yükleme gibi konular da bu kursun konusu dışında. Artık başlayabilirsiniz. İlk o-  
larak en basit bir bilgisayar oluşturmak için gerekli olan parçaları sayalım:

*Anakart, İşlemci, Ram, Ekran kartı, Sabit disk, Disket sürücü, Klavye, Mouse, Kasa*  
*Ek olarak şu parçaları takmayı da bu sayımızda göreceğiz:*

*CD sürücü, Ses kartı, Modem*

*Bütün bu parçaları hangilerinin iyi olduğunu tespit ederek edindiğinizi varsayarak birara-  
ya getirmeye başlayalım:*



## Anakart

En önemli donanım olan anakartın ayarları görünüşü kadar karmaşık değil. Çoğu insan bir anakartı gördünce üzerindeki elektronik karmaşa yüzünden paniğe kapılabilir. Ama aslında anakartı elinizdeki işlemci ile uygun çalışır hale getirmek için anakart ile beraber gelen kitapçık dışında hiçbir şeye ihtiyacınız yok.

Anakartı aldıktan sonra "jumper ayarı" adı verilen bir ayar yapmak gerekiyor. Gerçi yeni çıkan anakartların çoğu artık "auto-jumper" yani otomatik ayarlanma özelliğine sahip; yani siz monte ettikten sonra işlemciyi bile BIOS içinden ayarlayabiliyorsunuz. Ancak yine de anakart üzerinden ayar yapmak zorunda da kalabilirsiniz. Resimlerde gördüğünüz kart bir Pentium II anakartı ve üzerinde 440LX chipset'i bulunuyor. Anakart ile beraber gelen kitapçık içerisinde daha ilk sayfalarda ayarlanacak jumper'ların yerleri ve ayarlama yöntemleri belirtiliyor.

Örneğin Pentium II 266 işlemcimiz için anakart üzerinde js3-js0 jumper'larını "1-2, 1-2, 2-3" olarak ayarladık. Burada "1-2" demek jumper'ın birinci ve ikinci bacaklarını kısa dev-



Asus'un çift Pentium II işlemcili LX anakartında tek Pentium II 266 çalıştıracağız.

re etmek gerektiği anlamını taşıyor. Yani jumper'ı 1 ve 2 no'lu iğneleri örtecek şekilde takmalısınız. Jumper'ların anakart üzerindeki konumları kitapçığın içinde verilen bir krokide gösteriliyor. Kartı doğru yonde tutmaya dikkat ederseniz yerlerini bulmanız da çok kolay. Kitapçıkta jumper'ların numaraları da verilmiş. Yani hangi tarafın "1" olduğu kitapçıkta görülebilir. Yine de anakart üzerinden de kontrol etmekte fayda var.

Anakart üzerinde yazılı olan numarayı da kontrol ettikten sonra gerekli ayarlamaları

rahatlıkla yapabilirsiniz. Yaptığınız aslında işlemcinizin hızına göre anakart üzerindeki saat frekansı ve çarpanını ayarlamaktır. Yani örnek göstermek gerekirse Pentium 200 MMX için saat frekansı 66 ve çarpanı 3'tür. (Buradan şunu da görüyoruz ki, Pentium 200 MMX aslında 198 MHz'de çalışıyor.) Saat frekansı ve çarpanlar anakart kitapçığından bulunabilir.

Eski anakartlarda hem Pentium hem de Pentium MMX destekledikleri için voltaj ayarı da yapmak gerekiyor. MMX destekli işlemciler çift voltaj ayarı gerektindiklerinden anakart üzerinden iki ayrı voltajın da ayarını yapmanız lazım. P55C koduna sahip olan MMX destekli işlemciler için kitapçıkta bu kodu arayarak gerekli jumper ayarlarını yapabilirsiniz.

## İşlemci

Anakartı ayarlarken tüm ayarları üzerine takacağımız işlemciye göre yapıyoruz. Yani frekans hesabı işlemciye göre yapılıyor.

Intel piyasaya iki çeşit işlemci sürüyor. İlki "Box" adını verdiği üzerinde soğutucusu ve fanı olan işlemciler. Diğerleri ise OEM olarak anılan çıplak işlemciler. Böyle bir işlemci alırsanız yanında "CPU fanı" da almalısınız. Her ne kadar adı fan da olsa soğutucu ve fan beraber geliyor. Eğer box bir işlemci aldıysanız hemen sokete yerleştirin. Pentium II işlemciler zaten tek bir şekilde giriyor. Genellikle işlemci ile beraber destek parçaları geliyor ve takılışları işlemcinin kitapçığında detaylı olarak gösteriliyor.

Socket 7 işlemcilerde yani Pentium ve Pentium MMX serisinde ise işlemcinin gireceği soketin ve işlemcinin bir kenarı hafif kesilmiş. İkisini üst üste getirerek doğru bir montaj



yapabilirsiniz. Yine socket 7'de soketin yanındaki mandalı açıp işlemciyi yerleştirdikten sonra da kapatmayı unutmayın.

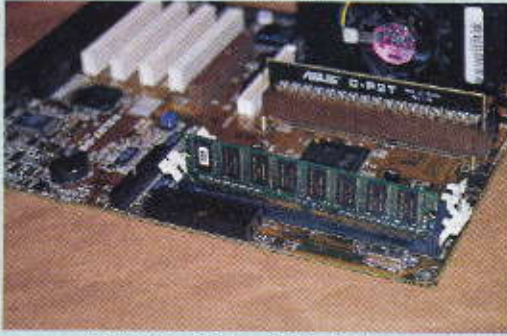
Eğer OEM işlemci aldıysanız fanı ayrıca takmanız gerekiyor. Bunun da nasıl yapılacağı ya fanın kutusunda gösterilmiştir, ya da sizin bir bulmaca çözer gibi uğraşmanız gerekiyor. Bir standardı yok ve bazıları işlemciyi anakarta takmadan önce bazıları ise anakarta montajdan sonra takılıyor.

İşlemciyi anakarta sağladıktan sonra fanın kablosunu takmalısınız. Bir ucu işlemcinin üzerine takılan ve diğer ucu da anakart üzerinde CPU\_FAN yazan yeri takılan kablo işlemci ile beraber geliyor. (Bazı durumlarda anakart içinden de özel bir kablo çıkabiliyor.) Bazı anakartlarda ise fanın kablosu herhangi bir güç kablosuna takılıyor. Sizin fanınızın ne tip olduğunu ucundaki kablodan rahatça göreceksiniz.



İşlemciyi yerine iyice oturtuktan sonra klipsleri sıkıştırıp fanın kablosunu takmak gerekiyor

## RAM



SDRAM'ler tek bir şekilde takulabiliyor.

Anakartı kasaya takmadan önce RAM'leri de üzerine takmanızda fayda var. Daha sonradan daracık yerlerde uğraşmaktan kurtulursunuz. RAM yuvaları da hemen kendini belli ediyor ve bu yuvalara da RAM'leri yanlış takmanıza imkan yok. Tek şekilde kabul eden soketler anakart üzerinde hemen seçilecek şekilde yanyana dizilmişlerdir. Fotoğraflarda gördüğünüz SDRAM ve uzun soketlere yerleşiyorlar. İki tane

centik sayesinde kolaylıkla yönleri anlaşılabilir. Soket üzerine yerleştirip bastırmak yeterli. Soketlerin yanında bulunan kilitler kendiliğinden kapanıyor. Kapanmazsa da siz kapatabilirsiniz.

EDO RAM'lerde biraz farklı. Kısa olan bu RAM'leri soketlere önce kırkbeş derecelik bir açı ile yerleştirip sonra yerine itirmek gerekiyor. Hafif bir "çıt" sesi ile yerlerine oturuyorlar.

## Kasa

Bizce anakartı kasaya yerleştirmeden önce kasayı hazırlamanızda fayda var. Sabit disk,



disket sürücüyü ve eğer varsa CD sürücüyü uygun yuvalara yerleştirip tam olarak hizaladıktan sonra kasaya vidalayın. Her üçünü de sarsıntılardan korumak için çok sıkı vidalayın. Özellikle CD sürücü sağlam oturmazsa titreşimler sonucu istenmeyen gürültülere sebep olur.

Kasanın hazırlığı bittikten sonra anakartı kasaya oturtarak uygun yerlerden vidalayın. Vidaları fazla sıkı mamaya özen gösterin.

CD sürücüyü kasaya sıkı bir şekilde vidalamak gerekiyor.



AT anakartlarda kasaya montajdan önce anakartın altına metal yerlere değmemesi için bazı plastik parçalar takmanız gerekiyor. Kasa ile beraber gelen parçaların bir uçları sivri ve anakarta rahatlıkla takılabiliyor.

## Kablolar



*Kabloların tümü takıldıktan sonra kasa içinde tam bir karmaşa oluşuyor.*

Sıra kasa içindeki güç kaynağından çıkan kabloları takmaya geldi. İlk olarak anakartı elektrik ile beslemek gerekiyor. ATX kasalarda güç kablosu zaten tek bir şekilde takılıyor. Yani hatalı takmanıza imkan yok. Ancak sokete oturma sesini duyana kadar zorlamanızda fayda var. AT güç kaynaklarında ise anakart üzerine takılan iki tane kablo vardır. Bunlar da aslında bir şekilde takılabilir ama iki soket üzerindeki siyah kabloların yanyana gelmesine dikkat etmeniz gerekiyor. Bunu yaptıktan sonra mutlaka bir kez daha kontrol edin. Hatalı bağlantı kartınıza zarar verebilir. Sabit disklerin ve CD sürücülerin arkasındaki güç girişleri aynıdır. Boşta bir kabloyu sabit diskteki uygun sokete, birini de CD sürücü arkasındaki uygun sokete takın. Her ikisinde de tek bir şekilde takma imkanınız var zaten. Yine de kırmızı kablunun içeri tarafa baktığından emin olarak kontrol edebilirsiniz. Disket sürücünün güç kablosunu da takip güç kablolarıyla olan işinizi bitirebilirsiniz. Şimdi sırada verilerin taşındığı yassı kablolar var. Önce sabit disk kablosu: Bu kablunun bir tarafı kırmızıdır ve bu kırmızı sabit diskin arkasında güç kablosunun kırmızısıyla yanyana gelmelidir. Diğer ucu da anakart üzerinde "PRIMARY IDE" yazan yere takılacak. Eğer soketler korunmalı ise tek bir şekilde takabiliyorsunuz, ama koruma yoksa kart üzerinde hangi tarafta "1" yazıyorsa o tarafa kırmızıyı denk getirebilirsiniz. Genellikle kart üzerinde yazıyordur ama eğer göremezseniz "1"i bulmak için kitapçıktan da faydalanabilirsiniz.

### CD-ROM Sürücünün Bağlanması

CD sürücünüzü ileride örneğin film seyrederken sorun çıkarmasını istemiyorsanız "secondary master" olarak bağlamanız gerekli. Bunu da şu şekilde yapacaksınız: CD sürücüsü arkasında jumper takılı olan bir yuva vardır. Burada öncelikle jumper'ı "Master" konumuna getirin. Daha sonra aynı sabit diskteki gibi veri kablosunu takın. Kablunun diğer ucu ise anakart üzerinde "SECONDARY IDE" yazan yere takılmalı. Eğer buna imkanınız yoksa, yani fazla IDE kablonuz yoksa, CD sürücüsü arkasındaki jumper'ı "Slave" olarak bırakın ve sabit diske giren kablunun boşta kalan ucunu CD sürücüsüne takın. Disket sürücünün kablosu da yassıdır; ancak daha incedir. Soketler açısından kalabalık olan taraf disket sürücüsü tarafıdır. Kabloyu incelerseniz en uçtaki soketten önce kablunun içindeki birkaç telin kıvrılmış olduğunu göreceksiniz. Bunun anlamı o kıvrıktan sonraki soketin "A:" disket sürücüsü olacağıdır. Bu kabloyu da kırmızılar birbirine bakacak şekilde disket sürücüsünün arkasına bağlayın. Ancak bu genel kural bir disket sürücüsü markası tarafından bozuluyor. Yani elinizdeki sürücünün arkasındaki çıkışı ters olabilir. Bu durumda ters bağlantı yapmış olacaksınız ama bu sadece disket sürücüsünün çalışmasını engeller. Başka bir zararı yoktur. En güvenli yöntem disket sürücüsünün arkasındaki çıkışta yine "1" numaralı iğneyi aramak. Bulabilirsiniz şanslısınız. Bulamazsanız birkaç kez denemek zorundasınız. Kablunun diğer tarafını da anakart üzerine takip kablolarına işini bitirebilirsiniz. AT anakartlarda PC'nin arkasında bulunan seri haberleşme, yazıcı gibi çıkışlarından içeriden anakarta bağlantılarının yapılması gerekiyor. Kural her zaman aynı: Kırmızı kablo anakart üzerinde "1" numaraya denk gelecek.



# Oyunlara Yeni Boyut

Oyunlara bambaşka bir boyut kazandıran yeni Sound Blaster'ın tanıtımı, Creative'in Singapur'daki merkezinde yapıldı. Tabii ki CHIP de oradaydı...

**H**eyecanlı bir oyunun tam ortasındasınız. Sizi öldürmeye çalışan bir grup çılgın e-linden zorlukla kaçtınız ve sürünerek yakındaki bir mağaraya sığındınız. İçerisi çok karanlık. Hafif bir şırıltı sesi sayesinde sol arkanızdan suyun aktığını anlıyorsunuz. Birdenbire sağ tarafınızdan gelen bir 'klik' sesi ile irkiliyorsunuz; evet bu ses bir silahtan geliyor. Ani bir refleksle içgüdüsel olarak çevrenizde dönüyorsunuz ve hemen eğiliyorsunuz. Aynı anda kurşunun çok yakınınızdan geçtiğini ve karşınızdaki duvardan sektiğini duyuyorsunuz. Yerde yatarken, size doğru koşmakta olan düşmanın ayak seslerini sabırla dinliyorsunuz. Düşmanı görmeniz imkansız, ama kulaklarınız onun nerede olduğunu tam olarak size bildiriyor...

Creative yeni ses kartının, yani Sound Blaster Live'in üstün özelliklerini anlatabilmek için bu cümleleri kullanmış. Gerçekten de bu ses kartı oyunlara yepyeni bir boyut kazandırıyor.

Şimdiye kadar oyunların grafikle-

rinde çok büyük gelişmeler oldu. Bu üstün grafikler sayesinde, bir oyunu oynarken kendinizi tasarlanmış olan mekanın içindeymiş gibi hissedebiliyorsunuz. Buna karşılık sesler her zaman grafiğin gerisinde kaldılar. Her ne kadar 3D Sound ile belli bir noktaya ulaşılmış olsa da, iki hoparlörden ses veren oyunlarda hiç bir zaman 'canlı' denilebilecek seslere rastlamadık.

Ancak Sound Blaster Live ile artık sesler de canlı. Bu yeni ses kartı dört hoparlör desteğine sahip ve Environmental Audio özelliği sayesinde seslerin uygun şekilde yerleştirilmiş dört hoparlörden ayrı ayrı gelmesi sağlanabiliyor.

## Environmental Audio

Bu yeni standardın etkisi özellikle Quake, Unreal gibi 3D oyunlarda hissediliyor. Normalde monitörünüzde göremediğiniz bir yaratık size ateş ettiğinde, onu bulabilmek için çevrenizde birkaç tur atmanız gerekir, çünkü önünüzdeki hoparlörler sesin geldiği yer hakkında bir fikir vermezler. An-

cak Environmental Audio sayesinde sesin geldiği yönü anlayıp, hemen oraya dönebilirsiniz. Çünkü Environmental Audio size oyunda yaratılmış olan 'ortam' içerisinde yeralma hissini tatırıyor. Böylece gerçek hayatta olduğu gibi ses kaynaklarının yönlerini ve uzaklıklarını anlayabiliyorsunuz.

Sound Blaster Live'in sunduğu özellikler sadece oyunlar için geçerli değil tabii ki. Müzikle uğraşanların da faydalanabilecekleri bir çok özellik var. Örneğin mağara ya da konser salonu gibi çeşitli 'ortam' efektleri sayesinde, hazırlanan ses dosyaları (CD audio, Midi ya da WAV) farklı ortamlarda dinlenebiliyor.

## Yazılım Desteği

Sound Blaster Live'in yazılım desteği de oldukça zengin. Bunlar arasında en ilginç olanı Unreal isimli 3D oyunun özel bir sürümü. Bu sürüm Environmental Audio Extensions'ı tamamen destekliyor. Yine Creative tarafından satılan PCWorks FourPoint Surround hoparlör sistemi ile birlikte bu oyunu oynamak gerçekten çok keyifli.

Çeşitli WAV editörleri ve müzik bilgisi olmaksızın müzik parçaları hazırlayabilmenizi sağlayan bir program da kart ile birlikte sunuluyor.



Sound Blaster Live ve PCWorks FourPoint Surround paketleri.

## Bilgi İçin

**Empa**

Tel: (212) 599 30 50

Faks: (212) 598 53 53

**Gen-pa**

Tel: (212) 288 10 78

Faks: (212) 275 50 24



# Hayatınızı kolaylaştırmak için 3 öneri!

1

İngilizce metinleri Türkçe'ye bilgisayar ortamında (WINDOWS ve MSWORD altında, etkileşimli) çevirip, zaman kazanmak istiyorsanız. Çeviri programının en gelişmiş versiyonu;

## Translator

CEVİRİ



Sadece  
220\$

2

İngilizceniz yeterli değilse ve yine de İnternet'te sörf yapmak istiyorsanız, İngilizce WEB sayfalarını anında Türkçeye çeviren tek program.

## Translator

WEB GÖSTERİMCİSİ



Sadece  
170\$

3

Bu iki programa birlikte sahip olmak isteyenlere

## indirim

İkisi birden sadece

315\$

Fiyatlara KDV dahil değildir.

## BİLSAG

Ahmet Mithat Efendi Sokak, 22/1 Çankaya / Ankara  
Tel: 0.312. 441 48 34 - 439 28 50 Fax: 0312. 439 93 47  
e-mail: bilsag@bilsag.com.tr • http://www.bilsag.com.tr

### SOUND BLASTER LIVE

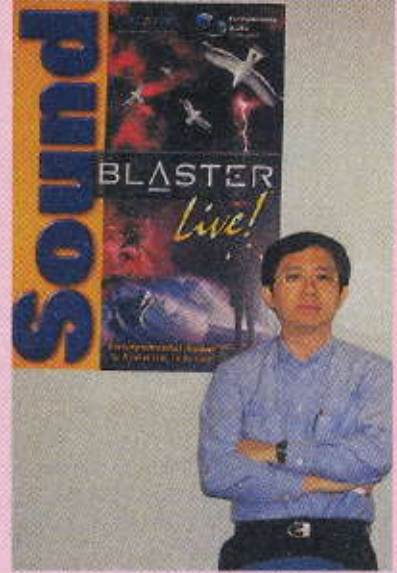
## Hayallerin Peşinde...

Creative ziyareti sırasında, çeşitli dergilerden yetkililer ile birlikte, şirketin sahibi ve genel müdürü olan Sim Wong Hoo ile küçük bir söyleşi yapma şansımız oldu.

Mr. Hoo'nun Creative'i kuruş hikayesi oldukça ilginç. Kendisi mızıka çalarak müziğe başlamış ve yaptığı müzik begenilmeyince bunu bilgisayar ortamında yapmaya karar vermiş. Bunun üzerine elektronik aygıtlar üreten bir firmada işe başlamış. Sound Blaster'ın temelleri işte burada atılmış. Daha sonra Amerika ve kısa bir süre sonra da tüm dünya. "Eğer mızıka çalmaya başlamasaydım, Sound Blaster olmayacaktı" diyor Mr. Hoo.

Para kazanmaktan çok hayallerinin gerçekleşmesi için çalışıyor. Yeni projelerinden bahsederken duyduğu heyecan bunun en büyük göstergesi. IT sektöründeki gelişmelerin, bol para kazanmak için 'küçük' adımlarla gerçekleştirilmesine karşın, Sound Blaster Live ile büyük bir 'sıçrama' yapılmasının nedeni de bu. Yeni projeler arasında özellikle PC DVD konusuna büyük önem veriyor. PC DVD'nin 1999 yılında patlama yapacağına inanıyor. Tabii ki bu büyük ölçüde Software pazarına bağlı.

Sohbet sırasında laf dönüp dolaşıp Sound Blaster Live desteği olan oyunlara geldi. Gerçi piyasadaki oyunlar yeni ses kartına uyumlu ha-



Creative Genel Müdürü Sim Wong Hoo

le getirilebiliyorlar, ancak özelliklerden tam anlamıyla yararlanabilmek için oyunun Sound Blaster Live uyumlu olarak üretilmesi gerekiyor. Şimdilik görünürde sadece Unreal var. Ancak Mr. Hoo gerekli anlaşmaların yapıldığını ve çok yakında ondan fazla yeni oyunun duyurusunu yapacaklarını söylüyor; bu oyunların isimlerini ise ne yazık ki bir sır gibi saklıyor. Ayrıca 1999 yılının ortalarından itibaren tüm oyunların Sound Blaster Live desteği ile üretileceğinden emin. Bunu şu sözleri ile belirtiyor: "Oyun firmalarının Creative'e duydukları güven nedeniyle, bunun bir sorun olacağını zannetmiyorum".



Gelişmiş teknoloji sayesinde kartlar oldukça hızlı bir şekilde üretilabiliyor. Ancak bu teknolojiye rağmen bazı parçalar hala elle monte ediliyor.



# COMMANDOS

Sizler özel olarak seçildiniz. Sizin göreviniz imkansızı canınız pahasına da olsa başarmak. Unutmayın, hepiniz kendi konularınızın en iyisisiniz ve dünyanın geleceği sizlerin elinizde. Hadi aslanlarımız size güveniyoruz. Eğer yakalanırsanız sizi tanımıyoruz...

**T**omb Raider, Deathtrap Dungeon, Resident Evil gibi oyunlardan tanıdığımız Eidos şirketi yepyeni bir oyunla karşımızda. Şu ana kadar çıkardıkları hiçbir ürünle oyunseverleri hayal kırıklığına uğratmayan Eidos, Commandos isimli yepyeni oyunla tekrar tezgahlara yerleşti. Oyunlarında her zaman bir kadın karakter barındıran (genelde kadın karakterler ön plandadırlar) Eidos bu oyunla köklü değişikliklere gitmiş ve hiçbir kadın karakter kullanmamış. Real Time taktik strateji savaşı dense de, Action-strateji karışımı bir türde daha çok benziyor.

## Sessizlik Çok Önemli

İtalya devletleri kuvvetleri arasından seçilen ve özel eğitim görmüş altı askerden (denizci, komando, bomba uzmanı, casus, keskin nişancı, mühendis) kurulu bir grubu yönetiyorsunuz. Her askerin yetenekleri

belli ve sadece ihtiyaç duyulan görevlerde gruba katılıyorlar. Mesela deniz olmayan bir yerde denizciye de ihtiyaç olmayacaktır. Bu askerleri kullanarak çeşitli cephelerde (Normandiya, Norveç, Güney Afrika) 24 zorlu görevi başarmamız gerekli. Bu görevleri Cheat veya kod kullanmadan geçmek oldukça zor (Tabloda gerekli Cheat ve bölüm kodlarını bulabilirsiniz). Tabii ki hile yapmadan da bitirmek imkansız değil, ama epey bir zamana ihtiyacınız olacak demektir. Göreve başlarken adamlarınızın özelliklerini iyi bilmeli, tüm haritayı incelemeli ve uygun bir strateji belirlemelisiniz. Silahı olabildiğince az kullanmaya çalışın. Burada en iyi yöntem arkadan sessizce yaklaşıp nöbetçiyi bıçakla öldürmek. Cesetleri görünür yerlerde bırakmayın. Çünkü nöbetçiler silah sesi duyunca veya ceset görünce alarm veriyorlar ve güvenlik önlemleri artırılıyor.

## Alarm! Alarm!

Oyunda İkinci Dünya Savaşında kullanılmış 350'den fazla araç, silah ve binaların üç boyutlu modelleri mevcut. Bu modeller sayesinde oynanabilirlik ve gerçekçilik epey bir yükselmiş. 

## Cheat'ler

Oyun esnasında "1982GONZO" yazın (Hiç sıfır olmadığına dikkat edin). Eğer bu kabul edilmezse "GONZO1982" yi deneyin.

**SHIFT+X=>** Tele Transport (seçili komandoyu fare imlecinin altına yerleştirir).

**CTRL+I=>** Ölümsüzlük verir.

**SHIFT+CTRL+N=>** O an içerisinde bulunduğunuz görevi sonlandırır.

## Bölüm Kodları:

Mission 2: 4JJXB  
Mission 3: ZDDIT  
Mission 4: RFF1J  
Mission 5: K4TCG  
Mission 6: MIR4M  
Mission 7: 7QVJV  
Mission 8: K99XC  
Mission 9: AAAX1  
Mission 10: JSGPW  
Mission 11: CMODD  
Mission 12: JGHD3  
Mission 13: PUUWW  
Mission 14: WT348  
Mission 15: 139P0  
Mission 16: L9IPV  
Mission 17: 5LIMV  
Mission 18: VJOJG  
Mission 19: YFCWJ  
Mission 20: GDKWT



Savaşın kaderini belirleyen uçaklardır. Çok yüksek teknolojiye sahip Alman uçaklarını havalandırma izni vermeden yok etmek gerekli.

Kadir Tuzaş



# DREAMS TO REALITY

Düşlerden Gerçeğe



Günbatımında kahraman ve motoru, tam bir rüya.

**E**skiden bilgisayar oyunlarından zevk alabilmek için hayal gücü gerekirdi, çünkü grafikler ilkel, efektler basit ve güçsüzdü, karmaşık bir konuyu ekrana bu şekilde yansıtamazdınız. Bu yüzden, oyuncular ekrandaki acayip şekilli iki pikseli gerektiğinde bir uzay gemisi ya da bir şövalye gibi algılayabilecek kadar geniş bir hayal dünyasına sahip olmalıydı. Bugün artık böyle bir sorun pek kalmadı, en azından donanım dünyasını yakından takip edebilenlerimiz için. Modern oyunlar aklınıza gelebilecek her türlü konuyu ekrana mükemmel bir şekilde yansıtabilecek kapasitede hazırlıyorlar, hatta bazen aklınıza gelmeyenleri de. Mesela rüyalar; rüyaların en sıkıcı yanı genelde kontrolümüzde olmamala-

Bambaşka bir evrene yolculuk etmek isteyenler için Dreams gerçekten kaçırılmaması gereken bir oyun. Level dergisi, bu ay bütün seslendirmelerle birlikte, tümü Türkçe olan bu oyunun tam sürümünü okurlarına hediye ediyor.

rıdır, ancak o alemde hemen her şey mümkündür. Bu yüzden rüya kelimesi aynı zamanda imkansız istekler için de kullanılır, ne var ki günümüz oyunlarının ana hedefi rüyaları gerçekleştirmektir. Dreams işte böyle bir oyun, mekan ve zamandan bağımsız, ancak tamamen kontrolümüz altında değil, tıpkı rüya gibi.

### Yapılması Gereken

Duncan yıllar önce küçük bir çocukken, Düşler Dünyası'na açılan kapıyı bulmuş, sık sık oraya geçerek gerçek dünyanın sıkıcılığından kurtulmaya çalışmıştır. Ne var ki, kapıyı son defa açtığında güç peşinde koşan bazı insanlar bu fırsattan faydalanıp Düşler Dünyası'na girerler. Amaçları buranın sonsuz olanaklarından faydalanıp, tüm dünyayı günün birinde ele geçirmektir. Gerçek dünyada kalan Duncan yıllar geçip büyüyünce olanların farkına varır ve buna engel olmak için geri döner. Ama çok geç kalmıştır, hızla güçlenen kötülüğü durdurmak için şimdi çok zor ve uzun bir mücadele vermek zorundadır. Rüyalar Ülkesi sıradan bir mekan değildir, orada her şey çok

farklıdır, bu yüzden gerçek dünyanın kuralları orada geçersizdir. Dolayısıyla Duncan bu savaşta başarılı olabilmek için düşünce tarzını bu gerçekliğin kurallarına uydurmak zorundadır. Yolu uzun ve amansızdır, sadece bu boyutun yapısal tehlikeleri değil, düşmanları tarafından her yere yerleştirilmiş olan tuzaklar ve avcılar da onun gelişini beklemektedirler.

### Sistem İhtiyaçları

Dreams sadece Windows 95 altında çalışmak üzere hazırlanmış bir oyun, çalışması için bir Pentium 100 işlemci ve 16 MB RAM yeterli oluyor. Oyun iki CD üzerinde geldiğinden, kurulum ve çalıştırma için en az 4 hızlı bir CD sürücü gerekiyor, Hard disk üzerinde gereken boş alan miktarı ise, seçtiğiniz kurulum şekline göre 30 ile 100 MB arasında değişiyor. Eğer yavaş bir CD sürücüyü sahipseniz, büyük kurulumu seçmek oyun performansını bir hayli artırır- ▶



Ara sahneler bol ve grafikleri çok iyi hazırlanmış.



caktır. Oyunu sadece klavye kullanarak oynayabilirsiniz, ancak varsa Game-pad gibi oyun araçları da destekleniyor. Dreams öncelikle tek kişilik bir oyun olarak tasarlanmış, bu yüzden herhangi bir Multi-player desteğine yer verilmemiş, yani bir mode-me gerek duymayacaksınız.

### Kendi Dilimizde

Dreams dünyaca ünlü Cryo şirketinin en iyi oyunlarından biri.

Bu iddialı yapım piyasaya çıktığında Raks şirketi tarafından oyunun dilimize çevrilmesi işi üstlenilmiş ve bu haliyle ülkemizde PC kullanıcılarının beğenisine sunulmuş.

Doğrusu oyuna diyecek bir şey

yok, ancak bir de kendi dilinizde anlayarak oynadığınız zaman alınan zevk

dörde katlanıyor doğrusu. Ve bu oyun sıradan bir Doom kopyası olmadığından, sadece ateş edip etrafta koşturmak gibi bir seçeneğiniz yok, neler olup bittiğini anlamalı ve yerine göre davranmalısınız. Oyun genel oynanış tarzı olarak biraz Tomb Raider çağrışımı yapıyor, ne var ki o tip oyunların en büyük problemi olan saçma kamera açıları burada mevcut değil. Kamera Duncan'ı tam arkadan takip ediyor, Space tuşuna basarak savaş moduna geçtiğinizde ise, biraz yükselerek etrafınızı daha geniş bir açıyla görmenizi sağlıyor. Eğer çok yakında bir düşman varsa savaş moduna geçiş otomatik olarak da gerçekleşebiliyor.

### Dostlar ve Düşmanlar

Oyunda karşılaşacağınız herkes düşmanınız değil, unutmayın ki Düşler Dünyası çok farklı tipte yaratıkları barındırabiliyor. Öncelikle cinleri ele alalım, bunlar devamlı gülmüse-

yen ve etrafta koşturup duran, uzun ve sivri başlıkları olan yaratıklar. Genelde size yardımcı oluyorlar, fakat çok farklı renklerde olanları mevcut, mavi renkli olanlar genelde size bulunduğunuz mekan ve orada yapılması gerekenle ilgili bilgiler veriyorlar. Kırmızı olanları ise size çeşitli büyü malzemeleri ve anahtarlar sağlayabiliyorlar. Yeşil cinlerin başlıca görevi ise belli noktalarda size izlenecek yolu gös-



termek, fakat dikkat edin sizi asla yoldaki tehlikelere karşı uyarımazlar. Bunların dışında insan görünüşlü dost ve düşmanlarla da karşılaşmanız olası, ancak düşmanlarla ilgili genel kural büyük ve çirkin olmaları, tabii böyle bir dünyada bu değerlendirmeyi neye göre yapacağınız da ayrı bir konu. Fakat üzülmeyin, biraz yaklaşınca kimin ne olduğu zaten belli olacaktır.

### Rüyalarda Uçmak

Oyunun biraz Tomb Raider tarzı olduğunu söylemiştik, ancak Duncan'ın yapabileceklerini Lara Croft hayal bile edemez. Her şeyden önce dikkat edilmesi gereken birkaç önemli nokta var, dikkate değer bir şey gördüğünde Duncan dikkatle o yöne bakıyor, bu bir düşman ya da sihir malzemesi olabilir. Diğer ise ekranın sol altındaki gösterge, burada yer alan kırmızı kısım sağlığı belirtiyor. Mavi kısım ise sihir gücünü gösteriyor, bunu doldurmak için ma-

vi kabarcıkları bulup toplamanız gerekir. Duncan, sihir gücü olmadan büyülü silahlarını kullanamaz ve uçamaz. Bazen belirli bir mekana girdiğinizde sihir gücü anında bitecektir, bu gibi durumlarda tekme ve yumruklarınızı konuşturmak zorundasınız. Dövüş modunda iken, CTRL ve ALT tuşlarını yön tuşları ile kombineli kullanarak saldırabilir ve savunabilirsiniz. Normal zamanda ise, CTRL sıçramaya, ALT herhangi bir hareketi gerçekleştirmeye yarar. Büyü gücünüz doluyken ALT ve ileri yön tuşuna basarak havalanabilirsiniz, bunu başarmak için birkaç deneme yapmanız gerekiyor, ancak bir defa becerince bir daha sorun olmayacaktır. TAB tuşu sihirli

malzemeler envanterini açar, ESC ise ana menüyü ortaya çıkarır. F1 ve F8 arasındaki tuşlar ise ekran çözünürlüğünü ayarlama yeteri, tabii

640x480 en iyisidir, ama yavaş bir makinede oyun hızını düşürebilir.

### Dreams

#### Level Dergisiyle Bedava!

Oyunun akışı hep ileriye doğru tasarlanmış, kayıt fonksiyonu ise otomatik olarak gerçekleştiriliyor. Belli noktalarda oyun kaydediliyor ve eğer başarısız olursanız buradan tekrar devam ediyorsunuz. Grafiklere ve efektlere gelince, gerçekten de bu oyunda özenilerek hazırlandıkları belli, bazen ufak grafik bozulmalar olabiliyor, ancak bunlar ciddi problemler değil ve her oyunda rastlanabilen şeyler. Sonuç olarak Dreams pek kusur bulunacak bir oyun değil, gerek yapı ve gerek oyun atmosferi açısından edinilmeye ve oynanmaya değer bir yapım. Macera seven herkese şiddetle tavsiye olunur. Bu oyunun tam sürümüne sahip olmak için ise yapmanız gereken tek şey bu ay bir LEVEL dergisi satın almak. □

M. Berker Güngör



**Sahibinden** satılık Sony Play Station! Chip'li 1 adet Gamepad-1 Demo CD, 1 oyun CD'si (Tekken 2), 1 yıl garantili, televizyon anten girişli ve Scart girişi. Fiyatı: 350\$.

Tel: (0212) 613 99 57-612 32 07

*Hakan Aysel*

**Az kullanılmış P 200 + 32 RAM + 2.5 GB Hdd + 15" Vestel ekran + 6x CD + 16 Bit ses kartı + 33.600 Voice Modem + Win 95 + Office 97 + Mp3 arşiv. Her şey dahil 1000\$.**

Tel: (0312) 285 48 98

*Altuğ Gürkaynak*

**P-100, 8x CD-ROM, 1.44 Fdd, 1 GB Hdd, 2 MB S3 ekran kartı, 32 RAM, ses kartı, hoparlör, TV kartı, uzaktan kumanda, 14" monitör, 33.600 Fax-Modem, W 95 Q klavye, Mouse 600\$.**

Tel: (0542) 216 56 60

*Mustafa Ünlü*

**Renkli, siyah-beyaz fotoğraflarınız, grafikleriniz için A4'e, saydama yüksek kaliteli çıktı alınır. Fotomix yapılır. İstenirse diskete, CD'ye kayıt edilir.**

Tel: (0222) 231 96 76

*Alper Bilir*

**Çok acele satılık Pentium 233 MMX, 32 MB RAM, 1.2 GB Hdd, 4 MB ekran kartı, 14" monitör, 24x CD-ROM, 16 Bit ses kartı, radyo kartı, hoparlör, mikrofon, W 95 klavye, 2 adet Mouse, Joypad, Joystick, mini Tower kasa, 3 Dfx hızlandırıcı, 1.44 Floppy, Video CD, Office program, Speak English, 15 adet o-**

**yun CD'si, özel programlar dahil olmak üzere pazarlık dahil 1200 \$.**

Tel: (0232) 382 64 33

*Cengiz Özer*

**Cyrix 6x86-100, 4 Isa 3 Pci Board, 1 MB Vga kartı, 8 MB RAM ücret 95\$. Ayrıca Pentium 120-133-160 CPU, Vx-Tx Board, 2 B S3 Virge Vga, 16X2 RAM acilen aranmaktadır.**

Tel: (0312) 397 13 07

*Rıza Kaya*

**Stok fazlası ve 2. el OEM parçaları**

|                 |      |
|-----------------|------|
| Mini Tower kasa | 16\$ |
| Atx kasa        | 40\$ |
| 6x CD-ROM       | 15\$ |
| 8x CD-ROM       | 20\$ |
| 12x CD-ROM      | 25\$ |
| Vx 256 K Brod   | 30\$ |
| Keyboard Q      | 5\$  |

**2. el monitör ve OKI Printer, Printer parçaları, Vestel Fax parçaları**

Tel: (0212) 293 58 26-4 hat Erpa İletişim ve Elektronik

**P-100, 16 MB RAM, 32x Samsung CD-ROM, 4 MB S3 Virge ekran kartı, 1.2 Hdd, 14" monitör, 33600 Fax Modem, 16 Bit ses kartı+mikrofon+kulaklık, hoparlör, Floppy+ Mouse+klavye+pad. Fiyatı: 400\$**

Tel: (0232) 248 15 55

*Umut Üner*

**Pentium 166 MMX, 64 MB Sd RAM, 20x CD-ROM, 33.6 Fax Modem, 2.1 GB (Fujitsu) Hdd, 16 Bit Ess 1868 ses kartı, 2 MB S3 Trio, Lisanslı Win 95 CD, 35 adet CD oyun, arşiv CD'ler. Fiyatı: 850\$.**

Tel: (0212) 599 20 27

*Arda Bayur*

**Satılık Amiga 500 Plus 2 Joystick, renkli Stero monitör, Mouse, 10 disket, temiz. Fiyatı: 120\$.**

Tel: (0342) 235 65 85

*Aykut Kartal*

**P 75, 1.2 GB Hdd, 16 MB Edo RAM, 2 aylık bedava Internet, ses kartı, 4 MB S3 Virge, 14.40 Fax Modem, 24x Crt CD-ROM ve istenilen yazılımlar + teknik destek. Fiyatı: 600\$.**

Tel: (0264) 274 33 41

*Fatih Karamehmetoğlu*

**486 Dx-4 Pci, 16 MB RAM, 540 MB Hdd, 24x CD-ROM, 16 Bit ses, 2 hoparlör, mikrofon, 1 MB Pci Vga, 14" 0.28 monitör, Mouse, klavye, Floppy, Win 95, yeni program, oyun. Fiyatı: 380\$.**

Tel: (0212) 872 74 12

*Erkan Kurt*

**Exper, P 100, 16 MB RAM, 1 GB Hdd, 1 MB ekran kartı, 14" monitör, Hp 670c yazıcı, Verbatim Filtre, 8x CD-ROM, 16 Bit 3D ses kartı, mikrofon, hoparlör, Mouse, klavye. Fiyatı: 750\$.**

Tel: (0344) 214 89 46

*Ali Burak Kulaklı*

**IBM 486 Dx2 66 MHz, 16 MB RAM, 244 MB Hdd, 1 MB ekran kartı, 14" IBM monitör, 16 Bit Creative ve 12x Creative CD-ROM (Infra), radyo kartı, klavye, Mouse, Speaker, mikrofon. Fiyatı: 450\$.**

Tel: (0216) 371 34 73

(20:00'den sonra)

*Osman Cankurt*

**P 200 MMX GB Tx 2 Board, 32 MB Sd RAM, 14"**

**Hyundai 2.1 GB Hdd, Creative 32x Infra Creative Sb 16, Creative 1204 MB S3, Virge Dx 3D, Vga mini Tower, Win 95 CD, radyo kartı, ekran filtresi. Fiyatı: 1250\$.**

Tel: (0232) 239 41 16

*Alparslan Doğan*

**Kompi atari, jetonlu Pang oyunu ile Kompi marka salon atarisi satılıktır.**

Tel: (0252) 367 18 00

*Tuna Gebedek*

**Ocak '98'de** alınıp çok az kullanılmış 6 MB Cassiopeia el bilgisayarı. KDV dahil fiyatı: 530\$. Çıkış faturası kesilecektir.

Tel: (0224) 221 36 21

*Erhan Pekşen*

**Sahibinden satılık Pentium 233 MMX, 512 Cache Asusu Tx97-e Board, 64 MB Edo RAM, 4 MB S3 Virge 3D ekran kartı, 14" monitör, 16 Bit ses kartı, 8x CD ROM, 33 Voice Fax Modem, Tekram Video Capture + Camera, 1.44 Floppy, Win 95 (Türkçe), oyunlar... Fiyatı: 1350\$.**

E-mail: kadira@simko.com.tr

*Kadir Aydın*

**Sahibinden satılık Multi-Media7'li Pentium bilgisayar. Tel: (0212) 227 81 39 (Saat 18:00'den sonra)**

*Ali Sayar*

**Az kullanılmış 486 Dx2-66, 12 MB RAM, 500 Hdd, 1 MB ekran kartı, 6x CD-ROM, 14" Svc monitör, Mouse, klavye, Pad, isteğe bağlı oyunlar. Fiyatı: 400\$.**

Tel: (0344) 212 23 01

*M. Fatih Demir*



**Genius Maker 18 Pup 30** ses kartı 25\$, Macronix Mx 86200 2 MB ekran kartı. Fiyatı: 20\$. Pazarlık yapılmaz.

Tel: (0212) 677 56 20-21-22

*Tolga Kırbeğirli*

**P 200 MMX**, 2.1 GB Hdd, 24x Creative Infra, 2 MB Vire/Dx ekran kartı, Tx Intel anakart, 16 Bit ses kartı, Vestel 14" monitör, 32 Sd RAM, klavye, Mouse, Win 95. Fiyatı: 800\$.

Tel: (0212) 583 72 07

*Osman Ersoy*

**IBM Aptiva 486 Dx2 66**, Türkçe BIOS, 8 MB RAM, 540 MB Hdd, 512 KB (Max 2 MB) ekran kartı, 16 Bit ses kartı, Win 95, Office 97. Her şeyiyle birlikte fiyatı: 350\$.

Tel: (0232) 544 66 06

*M. Evren Aslankaraoglu*

**IBM P 100**, 16 MB RAM, 850 MB Hdd, 1 MB Cirrus Logic ekran kartı, Creative 8x CD-ROM ve 16 Bit ses kartı, 14" monitör. Fiyatı: 550\$.

Tel: (0232) 388 16 70

*Engin Akın*

**Pentium 133**, 16 MB RAM, 16 Bit ses kartı, 12x CD-ROM, 1.2 GB Hdd, 14.400 Fax Modem, 14" renkli ekran, 1 MB ekran kartı, klavye, Mouse, Canon 4300 renkli yazıcı.

Tel: (0216) 328 43 62

*Aydın Özman*

**Excell P 166 MMX**, Atx kasa, Multimedia, Escort Ups, Mustek P Dragon tarama, Koçunisys 60'lık Digital kesici, Panasonic PII

50 yazıcı, en son sistem kesim programları.

Tel: (0532) 385 04 20

*Ceyhan Çiftçi*

**P 120**, 16 MB RAM, 2.1 Hdd, 14" renkli monitör, 2 MB Trio Dx ekran kartı, 1.44 Floppy, 24x hızlı CD-ROM, 16 Bit Yamaha ses kartı (hoparlör+mic.), 33.600 Fax Modem, bilgisayarda Office 97, Win 95 son sürüm full olarak kurulu, klavye, Mouse, Mouse Pad, NBA 98, FIFA 98 oyunları hediye. Fiyatı: 650\$.

Tel: (0212) 568 22 08

*Nedim Yıldız*

**Pentium 200 Acer satılık**. 16 MB RAM, 2 GB Hdd, 8x CD-ROM, 33.600 Int Fax Modem, Creative Awe 64 ses kartı, Win 95, Office 97, Adobe Photo Shop, 3D studio Max. Fiyatı: 900\$.

Tel: (0212) 592 22 70

*Murat Cankurtaran*

**24x CD-ROM**, 16 Bit ses kartı. İkiisi beraber 70\$. İlgilenenler beni arasin. Pazarlık yapılır.

Tel: (0212) 523 86 36

*Emre Aydın*

**Pentium 166 MMX Notebook**, 32 MB RAM, 2.1 GB HD, CD-ROM, ses kartı. Fiyatı: 1800\$.

Tel: (0532) 337 40 01

**Pentium 133 512 KB**, TX Board, 16 MB edo RAM, 2.1 GB Hdd, 2 MB S3 ekran kartı, 16 Bit ses Kartı, 8X Creative CD-ROM, 14" renkli ekran, Mini Tower kasa, klavye + Mouse full program yüklü. Fiyatı: 600\$.

Tel: (0212) 210 02 45-46

Cep: (0532) 334 30 04

arcom@homestudio.com

*Muhammed Arslan*

**Satılık Pentium 166 MMX**, 2.1 GB Hdd, 16 MB Edo RAM, 2 MB Ekran Kartı, 14" dijital monitör, 1.44 Fdd, 30X CD-ROM sürücü, 16 Bit ses kartı, 14.400 Faks/Modem, mikrofön+hoparlör+Mouse, kapaklı Mini Tower kasa, Win 95+ Office 97 + pek çok oyun ve program. Fiyatı: 800 \$

Tel: (0226) 531 26 99

*Cengiz Gülaçtı*

**MMX olmayan p-200 CPU** anyorum...

İlgilenenler seremetm@usa.net adresine mail yollayabilir.

**Pentium 120**, 14" LR monitör, 48 MB Edo RAM, 1.2 Maxtor Hdd, 12x Philips CD-ROM, 16 Bit Yamaha ses kartı, Pixelview Combo 2 MB TV+Capture+Remote+Vga Datron 56K Voice Modem, Mouse, klavye, hoparlör, mikrofön. Fiyatı: 700\$

TEL: (0312) 357 39 28

*Ahmet Kara*

**386 Dx 33**, 4 MB RAM, 256 KB ekran kartı, 14" renkli monitör, 1.44 Floppydisk, 4x CD-ROM, klavye, 40 MB Hdd, Mouse ve Mouse Pad. Acilen hepsi 225 DM.

Tel: (0212) 372 99 36

*Onur İnak*

**Satılık Bilgisayar!** Intel Pentium 233 MMX, Gigabyte Intel Tx430 512 KB Cache, 64 MB Sd RAM, 4 MB Sg

RAM Diamond Stealth 2 Vga, Quantum Fireball ST 3.2 GB Udma/33, Sound Blaster Awe 64, 24x Creative CD-ROM, 56K Rockwell Modem, 15" Viewpoint monitör, Sony 1.44 Floppy, Liteon W 95 klavye, Mitsumi Mouse, Mini Tower kasa, Quick Shot Joystick, Pad, Windows 98, Office 97, 1 aylık sınırsız Internet, Cd'ler, 4 aylık. Fiyatı: 990\$.

Tel: (0216) 360 51 01

*İsmail Telci*

**Pentium II-233 MMX**, Asus Lx Board, 64 MB Sd RAM, 3.2 Quantum Hdd, 4 MB S3 Virge ekran kartı, 14" Hyundai Digital monitör, 32X Creative Infra CD-ROM, Creative 16 Bit ses kartı, Asus Max Tower Case, Floppy, P2 Mouse, klavye, Mouse Pad, 14" Aidata filtre. Yaklaşık 1 aydır kullanıyorum. Fiyat: 1100\$

Tel: (0216) 308 38 36

*Orhan Karakoç*

**486 DX2-66 MHz işlemci**, 8 MB RAM, 420 MB Hdd, 1 MB ekran kartı, 14" Svga NI renkli monitör, 16 Bit ses kartı, Mouse, klavye, Mini Tower kasa, 1.44 disket sürücü. Fiyatı: 275\$.

Tel: (0216) 418 62 93

(19:00'dan sonra)

E-mail: onderc@rnd.net

tas.com.tr

*Önder Cezayirli*

**486 Dx2-S-66**, 8 MB RAM, 420 MB Hdd, 1 MB ekran kartı, Mouse, Pad, 14" Casper monitör, filtre, klavye, Win 95 Works (ikiisi de orijinal). Fiyatı: 350\$.

Tel: (0216) 360 13 81

*Serkan Sarıoğlu*



**Yazı İşleri Koordinatörü:** Ufuk Yamankılıçoğlu

**Yazı İşleri:** Gökhan Sungurtekin, Garo Antikacıoğlu, Mahmut Karslıoğlu, Güçlü Aydoğan,

Engin Cilasun, Tolga Sonalp, Sevdâ Kılıç, Kadir Tuzaş, Banu Cengiz, Yeliz Aygöl (sekreteryâ)

**Katkıda Bulunanlar:** Aliş Sırmırcıyan, Ahmet İzer, Young Multimedia

**Grafiker:** Gökhan Koç

**Pazarlama Müdürü:** Beste Özerdem

**CHIP Reklam Müdürü:** Gonül Morgül

**CHIP Reklam Servisi:** Şebnem Karabıyık, Yeliz Koyun, Sevil Santaş

**Reklam Trafikeri:** Zuhâl Söylemez

**Abone Bölümü Satış Müdürü:** Asu Bozyayla

**Abone Servisi:** Nur Geçili, Özlem Polat, Serap Ezgin, Ebru Epik

**Dağıtım:** Nebi Danacı **Üretim:** Turgay Tekatan **VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti.**

**Adına Sahibi Sorumlu Yazı İşleri Müd:** O. Şakir Batumlu

**Renk Ayrımı-Film Çıkış:** Grafiks Tel: (212) 212-2323

**Baskı:** Grafiks Ltd. Şti. Tel: (212) 212-2323 **Dağıtım:** BİRYAY A.Ş.

**VOGEL Yayıncılık:** Peker Sokak, 26 Kat 3 Levent İSTANBUL 80620

**VOGEL Ankara:** Dilek Özgen Batumlu **Ankara Büro:** Hafta Sokak, 12/5

G.O.P. Ankara 06700 Tel: (312) 447-2772 Faks: (312) 447-1569

**CHIP Tel:** (212) 283-4244 (Pbx)

**CHIP Fax:** (212) 269-5021

**Abone Fax:** (212) 281-3908

**Yazı İşleri Fax:** (212) 283-4254

**Yazı İşleri E-Mail adresi:** chipyaz@chip.com.tr

**Internet:** http://www.chip.com.tr



Dünyanın çeşitli merkezlerinde kurulu 20 şirketler grubuna sahip Alman medya devi Vogel, 100 yılı aşkın süredir çağdaş teknolojinin kullanımı ve yeni buluşların yaygınlaştırılması amacıyla teknik bilgi iletişimi konusunda hizmet vermektedir.

Uluslararası aktiviteleri Avrupa ve Asya üzerinde yoğun olan kuruluş, mikroelektronikten bilgisayar teknolojisine, makina mühendisliğinden çevre korumaya dek geniş bir yelpazeyi içeren konularda yayın yapmakta. Hiçbir şeyin değişim kadar kalıcı olmadığı kuralından hareketle, durmaksızın gelişen teknolojinin gerektirdiği bilgi aktarımını üstlenen Vogel Medya Grubu, İtalya, Ukrayna, İsviçre, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Avusturya, Hindistan, Macaristan, Yunanistan, Romanya, Vietnam, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Suudi Arabistan'da faaliyet göstermektedir. Türkiye'de yayın dünyasına Şubat '96'da önce Chip Bilgisayar Dergisi ile giriş yapan Vogel'in genişleyen ürün yelpazesi şimdilik sektöre yönelik yayın Makina Magazin, Level oyun dergisi ve Winners' Club Magazin dergilerini içermektedir.

**LEVEL:** Vogel/Türkiye bünyesinde ve Vogel/Çek Cumhuriyeti ile ortaklaşa hazırlanan oyun dergisi Level'in ilk sayısı Ocak '97'de piyasaya sunuldu. Türkiye'nin ilk CD-ROM'lu oyun dergisi Level'da yeni çıkan tüm oyunların tanıtım, eleştiri ve hileleri yer almakta. Level CD-ROM ise yurtdışında piyasaya çıkan oyunların oynanabilir demolarını içermektedir. Derginin okuyucularına sunduğu hizmetler arasında Level Cheat Hattı da bulunmaktadır.

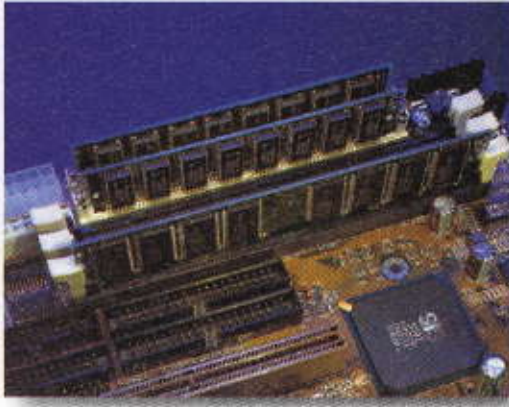
**MAKINA MAGAZİN/MM:** Makina imalat sanayinin teknolojik bilgi gereksinimini karşılamak amacıyla Mayıs '96'da yayın hayatına başlayan dergi, Türkiye ve dünyadaki araştırma ve geliştirme faaliyetleri, yeni ürün haberleri ve etkinliklerin yanı sıra uzmanlarla röportajlar ve köşe yazılarını içermektedir. Bayiye çıkmayan dergi abone sistemiyle okuruna ulaşmaktadır.

## REKLAM İNDEKSİ

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 3 M                 | 119                 |
| 4K                  | A.K.I               |
| ADATA NET           | 30-31               |
| AKROPOL             | 167                 |
| ALBIM               | 49                  |
| ALCA TEL            | 85                  |
| APEKS               | 185                 |
| ARDA BAĞCE          | 111                 |
| ARMONİ              | 75                  |
| ASYA DONANIM        | 251                 |
| ATP                 | 109                 |
| AVS                 | 189                 |
| BASARI              | 41                  |
| BIG BANG            | 191                 |
| BILDEN              | 207                 |
| BİLGİTAS            | 123                 |
| BİLSAG              | 246                 |
| BİLTUR              | 153                 |
| BİMEKS              | 105-257             |
| BOKAZIÇI BİLGİSAYAR | 125-127             |
| CLARIS              | 143                 |
| COMPEL              | 67                  |
| COMPUTEL BİLGİSAYAR | 120-121             |
| COMPUTER CENTER     | 215                 |
| CİZGİ ELEKTRONİK    | 95                  |
| DAR FİLM            | 81                  |
| ECE COM             | 187                 |
| EKA                 | 25-27               |
| ELCOM               | 157                 |
| EMEK                | 85                  |
| EMPA                | 17-22-23            |
| ENSIS               | 76-77               |
| ESKORT ENERJİ       | 163                 |
| ESKORT MULTIMEDIA   | 103                 |
| ESTRON              | 205-264             |
| ETI                 | 169                 |
| GEN BİLGİSAYAR      | 56-57               |
| GENERAL BİLGİSAYAR  | 203                 |
| GENPAZ              | 55                  |
| GOLD                | 89-91               |
| GÜR BİLGİSAYAR      | 99                  |
| GURSAŞ              | 135                 |
| HANEL               | 63                  |
| HESMAK              | 21                  |
| İHLAS/ACER          | 255                 |
| İNSELBERG           | 183                 |
| INTCOM              | 201                 |
| INTERPRO            | 252-253             |
| KARMA               | A.K.33              |
| KOMPUSAN            | 217-219-221-223     |
| KOYUNCU             | 97                  |
| KUZEY BİLGİSAYAR    | 243                 |
| LIPTON              | 137                 |
| MAM DONANIM         | 197                 |
| MBS                 | 225                 |
| MEDYA               | 93                  |
| MEGAVİZYON          | 211                 |
| MEKATRONİK          | 263                 |
| MELSOFT             | 107                 |
| METRO               | 113                 |
| METROPOL            | 245                 |
| MICROSOFT           | 0.K.13              |
| MIKRO YAZILIMEVİ    | 79                  |
| MIKROKEY            | 165                 |
| MIKROBİS            | 213                 |
| NETONE              | 25                  |
| OPIS                | 259                 |
| OPEN BİLGİSAYAR     | 183                 |
| PAN BİLGİSAYAR      | 173                 |
| PANCOM              | 173-175-177-179-181 |
| PC DANIŞMAN         | 39-53               |
| PERA                | 209                 |
| PHILIPS             | 45                  |
| PROTA               | 9-128               |
| PROTOKOM            | 147                 |
| RAKS                | 118-117             |
| REMMAC              | 47                  |
| RONESANS            | 281                 |
| SAATÇIDUĞULLARI     | 71                  |
| SENTİM              | KULAKLI KAPAK       |
| SERVODATA           | 69                  |
| SES 3000            | 73                  |
| SETA                | 101                 |
| SIMKO               | 5                   |
| SİNEVİZYON          | 87                  |
| SKY                 | 181                 |
| SMAU                | 15                  |
| SONY                | 11                  |
| SUPER ONLINE        | 140-141             |
| SURAT BİLGİSAYAR    | 199                 |
| TEKNOBİL            | 247                 |
| TELEKOM             | 61                  |
| TELLİOĞLU           | 151-155             |
| TETRIS              | 131-133             |
| TRANSDATA           | 149                 |
| TRANSTEKNİK         | 249                 |
| UFOTEK              | 19-35-99            |
| ULUSAL BİLGİM       | 185                 |
| VEGA                | 63                  |
| VESTEL              | 12-13               |
| VISIONS             | 139                 |
| YILDIZ              | 159                 |
| YOUNG MULTIMEDIA    | 51                  |

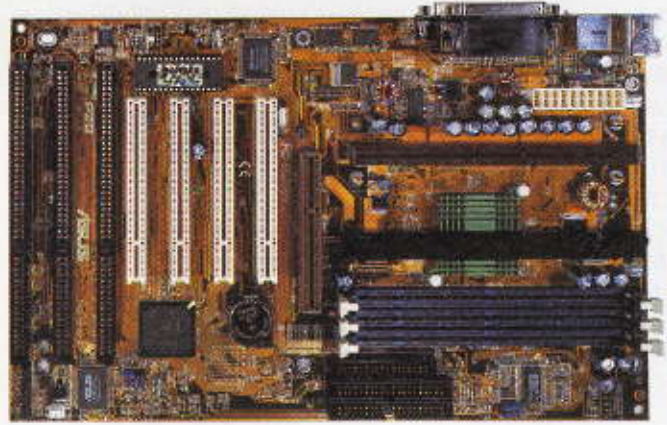


# EKİM SAYISINDA NELER VAR?



### Bellek Modülleri

Piyasaya yeni çıkmış ve henüz geliştirilme aşamasında olan bellek tiplerinin tanıtımları



### Overlocking

Bir jumper değişimi pentium 166'nızın 200 Mhz ile çalışmasını sağlayabilir mi? CHIP Overlocking yöntemlerini, tehlikelerini, artılarını ve eksiklerini açıklıyor.

### Test: Notebook

En yeni Notebook'lar yarışıyor



### Windows 98 Özel Bölüm 3

Windows 98 serisi sistem ayarları ile devam ediyor

### Şifreleme Nasıl Çalışır:

Çeşitli şifreleme yöntemleri ve bunların çalışma prensipleri

### Internet Araçları

Çeşitli Internet Programlarını tanıtmaya devam ediyoruz

### Ve Diğerleri

Windows NT serisi,  
Ayrı Shareware'ı,  
Haberler, yeni ürünler  
Chipucu katalogu,  
Satın Alma Danışmanı,  
SüperCHIPman...